

25^A SEMIC 2016
SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



BIOFÍSICA

001 - Citotoxicidade induzida por partições do extrato de Abajeru em linhagem celular A549

Autor: Lais Matos de Medeiros Lima

Orientador: FLAVIO JOSE DA SILVA DANTAS (CBI / IBRAG)

Coorientador: Leticia Oliveira da Cruz

As plantas medicinais são utilizadas pela população, para tratamento de enfermidades. Porém, na maioria das vezes não há conhecimento sobre a sua toxicidade. Assim, é fundamental a identificação de princípios ativos dos extratos de plantas medicinais, e seus efeitos tóxicos em diferentes sistemas biológicos. Estudos anteriores mostram que as substâncias, encontradas no extrato de abajerú (*Chrysobalanus icaco*), desempenham inúmeras atividades biológicas, tais como efeito antibacteriano, anti-leucêmico, dentre outros. Informações prévias sobre o perfil fitoquímico do extrato metanólico de abajerú, reforçam a necessidade de se avaliar a citotoxicidade das diferentes partições e os metabólitos secundários nelas presentes, alguns deles com toxicidade já descrita na literatura. Para isso, foram feitas partições do extrato com diferentes solventes seguida da avaliação da citotoxicidade através do ensaio de WST-1 em linhagens celulares de adenocarcinoma de pulmão (A549). Cada solvente foi utilizado duas vezes na coluna cromatográfica para a passagem de todos os metabólitos com afinidade a ele pela coluna. A partição do solvente diclorometano matou cerca de 50% em todas as concentrações testadas, de 1, 5 e 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$. Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre as concentrações, porém todas foram diferentes do controle ($p < 0,01$). As partições 5 e 6 obtidas do solvente acetato de etila apresentaram resultados semelhantes na concentração de 1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ com diminuição da viabilidade em 40%. Nas concentrações de 5 e 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$, a partição 5 apresentou taxa de morte de 20%, e a partição 6 na concentração de 5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ matou cerca de 30% e 40% na de 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$. A partição 8 de butanol resultou em alta taxa de morte das células tumorais com relação ao controle ($p < 0,01$) de acordo com o aumento da sua concentração em uma curva dose dependente, onde 1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ matou 20% das células, 5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ matou mais de 40% e a concentração de 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$ matou 80% das células. A partição 8 de butanol se mostrou a mais interessante a ser avaliada quanto a capacidade antitumoral até o presente momento, devido ao seu elevado índice de toxicidade. Experimentos de citometria serão realizados posteriormente para definir o tipo de morte celular induzida por esta partição.

palavras-chave: WST-1; Antineoplásico; Extrato vegetal

The medicinal plants are used by the population, for the treatment of diseases. However, in most cases no knowledge of its toxicity are described. Thus, it is essential to identify the active ingredients of herbal extracts, and its toxic effects on different biological systems. Previous studies show that substances found in abajeru extract (*Chrysobalanus icaco*) has numerous biological activities such as antibacterial effect, antileukemic, among others. Prior information about the phytochemical profile of the methanol extract of Abajeru reinforce the need to assess the cytotoxicity of different partitions and secondary metabolites present, some with toxicity already described in the literature. For this, partitions are made of the extract with different solvents, and then the evaluation of cytotoxicity by WST-1 assay in A549 Cell Line (human lung carcinoma). Each solvent were used twice on the chromatographic column for the passage of all metabolites by affinity to the solvent. The dichloromethane solvent partition killed about 50% at all tested concentrations of 1, 5 and 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$. There was no significant difference ($p>0,05$) between concentrations, but all were different from control ($p<0,01$). The partitions 5 and 6 obtained from the ethyl acetate solvent showed similar results in the concentration of 1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ with reduced viability by 40%. At concentrations of 5 and 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$, the partition 5 showed a 20% death rate, and the partition 6 at a concentration of 5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ killed 30% and 40% at 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$. The butanol partition 8 resulted in a high rate of tumor cell death compared to control ($p>0,01$) according to the increase of its concentration in a dose-dependent curve, where 1 $\mu\text{g}/\text{mL}$ killed 20% of the cells, 5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ killed more than 40% and the concentration of 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$ killed 80% of the cells. The butanol partition 8 showed the most interesting to be evaluated for antitumor capacity until now, due to their high toxicity index. Flow cytometry assay will be performed to define the type of cell death induced by this partition.

keywords: WST-1; Antineoplastic; Plant extract

Apoio Financeiro:

BIOFÍSICA

002 - Proposição de um método de análise colorimétrica para avaliar diferenças entre peixes da espécie *Poecilia reticulata* provenientes de rios urbanos e não-urbanos na cidade do Rio de Janeiro

Autor: Yasmin Pires Selhorst
Colaborador(es): Rosana Mazzone
Piatã Santana Marques
Rana El-Sabaawi
Orientador: ANTONIO CARLOS DE FREITAS (CBI / IBRAG)
Coorientador: Artur Pedro do Carmo Moes

A fotografia, aliada aos softwares ImageJ2®, GraphPad Prism5®, entre outros, possibilita a realização de pesquisas colorimétricas importantes para o entendimento de aspectos ecológicos de determinados organismos. Ferramentas capazes de identificar variações nas populações de espécies invasoras são importantes no manejo de ambientes impactados. Nesse trabalho, realizou-se o desenvolvimento de um método capaz de identificar diferenças na coloração entre populações presentes em rios urbanos e não-urbanos da espécie *Poecilia reticulata* Peters 1859, peixes invasores de rios brasileiros, que apresentam machos com padrões de cores altamente variantes. Foram obtidas e analisadas imagens fotográficas padronizadas de 36 indivíduos de dois rios urbanos e dois rios não-urbanos da cidade do Rio de Janeiro. As imagens foram divididas nos canais RGB (Red, Green, Blue) e transformadas em tons de cinza. A partir da análise da coloração de uma área predeterminada comum a todos os indivíduos, foram obtidos gráficos relacionando a variação da intensidade dos tons de cinza com a posição dos pixels da imagem, para cada canal. Desta forma foi possível definir o padrão de cada amostra. Para a comparação entre as amostras, utilizou-se ANCOVA, com teste de Tukey à posteriori no software R®, tomando-se o tamanho do corpo como covariável na análise. Ao nível de significância de 5%, observou-se diferença estatística para os canais Red e Green entre as amostras de *P. reticulata* que habitam rios urbanos e não-urbanos da cidade do Rio de Janeiro. Os resultados evidenciam que o método de análise desenvolvido neste trabalho alcançou o objetivo esperado, possibilitando que sejam realizados estudos colorimétricos de forma rápida, acurada e com baixo custo, a fim de compreender importantes questões ecológicas, e pode ser aplicado a diversos modelos de estudo.

palavras-chave: Fotografia científica; Colorimetria; Espécies invasoras

Photograph allied to ImageJ2®, GraphPad Prism5®, among other software, allows important colorimetric research for the comprehension of ecological aspects of determined organisms. Tools capable of identifying oscillations in population of invasive species are paramount in the management of endangered environments. In this research, it has been performed the development of a method capable of identifying distinctions in the coloration between populations given in urban and non-urban streams of the *Poecilia reticulata* Peters 1859 species, an invasive fish of Brazilian streams, in which males are presented with extremely variant color patterns. Standardized photographic images were obtained and analyzed from 36 individuals from two urban streams and two non-urban streams in Rio de Janeiro city. Images have been divided in the RGB (Red, Green, Blue) channels and converted in shades of gray. After the analysis of a common predetermined area of every subject, graphs relating the variation of shades of gray magnitude and the position of the pixels in the image was obtained, for each channel. In this manner it was possible to set the pattern for every sample. For the comparison between samples, ANCOVA has been used, with Tukey test a posteriori in software R®, taking the size of the body as a covariate in the analysis. With a significance level of 5%, a static difference has been observed to the channels Red and Green between samples of *P. reticulata* that inhabit urban and non-urban streams of Rio de Janeiro city. The results evidence that the analysis method developed in this research has reached the desired objective, enabling quick colorimetric studies to be made, accurately and with low cost, in order to understand important ecologic questions, and can be applied to many study models.

keywords: Scientific photograph; Colorimetry; Invasive species
Apoio Financeiro:

BIOFÍSICA

003 - Regulação da expressão dos genes da via de reparo de junção de extremidades não homólogas (NHEJ) por metilação de DNA em modelo celular de câncer de mama

Autor: Matheus da Silva Oliveira
Orientador: ANDRÉ LUIZ MENCALHA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Isis Salviano Soares de Amorim

A agressividade tumoral tem sido relacionada à instabilidade genética e para manter a integridade do dna existem mecanismos de reparo. A Quebra da dupla fita (dsb) é um dos danos mais deletérios e para restaurar as informações perdidas o reparo não-homologo (nhej) que é altamente necessário, porem é um mecanismo propenso a erros, o que aumenta a instabilidade genômica. No entanto, pouco se sabe sobre a regulação dos genes da via nhej em células de câncer da mama. A metilação é relacionada para regular cerca de 60% de genes humanos onde acontece uma modificação química colvalente na citosina precedida de guanina sem alteração na sequencia. Assim, o presente estudo tem por objetivo investigar o papel da metilação do dna na regulação da expressão genica da via nhej em células de câncer de mama mda-mb-231. A previsão de sítios de metilação, identificado por ilhas cpg, dos genes alvos dclre1c, xrcc5 e lig4 foi realizada in silico pelo software Methprimer. A demetilação foi avaliada, após 48 horas, por amplificação por pcr, do receptor de progesterona (pgr), inibido por metilação em células mda- mdb-231 linhagem celular de câncer da mama. O tratamento foi realizado com 100 uM 5-aza-dc (5-aza-2'-desoxicitidina), durante 48 h. As alterações dos níveis de mrna foram avaliados por rt-qpcr. Na análise de dclre1c foram identificadas duas ilhas CpG (de -564bp para -714bp, a partir -767bp a + 90bp), xrcc5 foi identificada uma ilha CpG (de -783bp a + 105bp) e foi identificado lig4 uma ilha CpG (De -849bp para - 996bp). Embora os resultados previam ilhas cpg nos genes foi realizada uma análise experimental para confirmar estes dados. O tratamento com o agente demetilante 5-Aza-C durante 48 h aumentou dclre1c 3.7 vezes ($\pm 1,0$), xrcc5 vezes 1.7 ($\pm 0,1$) e lig4 2.4 vezes ($\pm 0,9$), os níveis de mrna em comparação com células não tratadas. Portanto, os nossos dados indicam que as alterações na expressão dos genes aconteceram em resposta ao tratamento do dna, sugerindo um possível controle epigenético nos genes da via de reparo nhej em células de câncer de mama.

palavras-chave: câncer; reparo do dna; metilação do dna

Cancer aggressiveness has been linked to genetic instability. For maintain dna integrity cells has dna repair. Double-strand dna breaks (dsb) is the most deleterious among DNA damage. Although the non-homologous end joining (nhej) dna repair is an error-prone and acts in the interphase, it is highly required for cancer cells. Its belief that nhej increases genomic instability and malignancy. However, little is known about nhej genes regulation in cancer, especially in breast cancer cells. For gene expression, dna Methylation is related to regulate about 60% human genes. Dna methylation is a cytosine modification, inheritable, without nucleotide dna sequence alteration. dna methylation occur in the cpg enriched region, cpg Island, normally in promoter and/or first exon of gene. Therefore, this study aims to investigate the role of dna methylation in the regulation of nhej genes expression in the mda-mb-231 breast cancer cell line. The prediction of methylation sites, identified by cpgs islands, in genes lig4, xrcc5, dclre1c was performed in silico by Methprimer software. The demethylation was evaluated, after 48h, by pcr amplification, of progesterone receptor (pgr), inhibited by methylation in mda-mbd-231 breast cancer cell line, used as experimental model. The treatment of line was performed with 100 μ M 5-Aza-dC (5-aza-2'-deoxycytidine), for 48h. Alterations in the lig4, xrcc5, dclre1c mrna levels were evaluated by rt-qpcr. Bioinformatics analysis identified cpg Island on the promoter of dclre1c, xrcc5 e lig4 genes. For dclre1c were identified two cpg Islands (-564bp to -714bp; from -767bp to +90bp), xrcc5 was identified one cpg Island (-783bp to +105bp) e lig4 was identified one cpg Island (-849bp to -996bp). Although the results predict cpg Island in these genes, experimental analysis to confirm these data were required. Dna demethylating treatment, with 5-aza-c for 48h, increased dclre1c 3.7-fold (± 1.0), xrcc5 1.7-fold (± 0.1) and lig4 2.4-fold (± 0.9) mrna levels compared to untreated cells. Taken together, our data indicate cpg Island and gene expression alterations in response to dna demethylating drugs, suggesting a possible epigenetic control in the nhej repair pathway gene in breast cancer cell.

keywords: Cancer; dna repair; dna methylation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BIOQUÍMICA

004 - Análises dos polimorfismos nos genes ADH1B, ADH1C e ALDH2 em pacientes com carcinoma epidermóide de esôfago e grupo controle

Autor: Pedro Henrique Cardoso

Orientador: TATIANA DE ALMEIDA SIMAO (CBI / IBRAG)

O câncer de esôfago é uma neoplasia com altas taxas de incidência e mortalidade. Seus principais fatores de risco são o tabaco e o álcool. O acetaldeído, primeiro metabólito da via de oxidação do etanol, é o principal agente carcinogênico envolvido. Sua concentração está relacionada, principalmente, com a atividade das enzimas álcool desidrogenase (ADH) e aldeído desidrogenase (ALDH). Os genes que codificam a ADH e a ALDH possuem polimorfismos capazes de alterar a forma catalítica dessas enzimas, afetando a concentração de acetaldeído no indivíduo. O objetivo foi avaliar a prevalência e frequência dos polimorfismos nos genes que codificam as enzimas ADH1B, ADH1C e ALDH2 em pacientes com CEE e na população controle. Para isso, foi coletado sangue de 105 pacientes com diagnóstico confirmado de CEE e de 180 controles (sem histórico de câncer e de lesão esofágica), provenientes de três hospitais: Hospital das Clínicas-Gastrocentro (HC-UNICAMP), Instituto Nacional de Câncer (INCA) e Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE-UERJ), entre agosto de 2000 e agosto de 2013. Foi realizada a extração de DNA e avaliação dos polimorfismos dos genes ADH1B, ADH1C e ALDH2 por PCR-RFLP e confirmados por sequenciamento direto. Os resultados foram classificados de acordo com seu genótipo: selvagem, heterozigotos e homozigotos polimórficos. O genótipo homozigoto polimórfico foi o menos frequente: ADH1B His/His (2,8%), ADH1C Val/Val (7,8%), ADH1C HaeIII 2*/2* (6,1%) e ADH1C EcoRI 1*/1* (6,7%). Não foram encontrados alelos polimórficos para os genes ALDH2 e ADH1B. Os resultados para o gene ADH1C EcoRI foram significativos quando analisado na população total ($p=0,0016$) e nos indivíduos etilistas ($p=0,0271$). Em relação a ADH1C HaeIII, a chance de desenvolvimento do CEE foi significativo nos dois grupos analisados: população total e etilistas ($p=0,0025$ e $p=0,0409$, respectivamente). Esses dados sugerem que os polimorfismos ADH1C EcoRI e HaeIII estão relacionado ao risco de desenvolver carcinoma epidermoide de esôfago.

palavras-chave: Polimorfismos; ADH; ALDH

Esophageal cancer is a tumor with high incidence and mortality. Alcohol intake and tobacco smoke are major risk factors. There are many agents related to alcoholism and carcinogenesis. Acetaldehyde is the first metabolite of ethanol pathway and is the main oncogenic agent involved. Its concentration is specially related to alcohol dehydrogenase (ADH) and aldehyde dehydrogenase (ALDH) activities. ADH and ADLH are encoded by genes with polymorphisms that modify their catalytic forms, changing acetaldehyde concentrations in tobacco and alcohol addicts. This study has the purpose of evaluating prevalence and frequency of polymorphisms in genes that encode ADH1B, ADH1C and ALDH2 in esophageal squamous cell carcinoma (ESCC) patients and in a control population (with no history of cancer or other esophageal lesions). Blood samples of 105 ESCC patients and 180 controls were collected from august, 2000 to august, 2013, in three different institutions: Hospital das Clínicas-Gastrocentro (HC-UNICAMP), Instituto Nacional de Câncer (INCA) and Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE-UERJ). DNA was isolated and ADH1B, ADH1C and ALDH2 polymorphisms were assessed by PCR-RFLP, which results were confirmed by direct sequencing. These results were classified according to genotypes: wild, polymorphic heterozygotes and polymorphic homozygotes. Polymorphic homozygote genotype occurred less frequently: ADH1B His/His (2.8%), ADH1C Val/Val (7.8%), ADH1C HaeIII 2*/2* (6.1%) and ADH1C EcoRI 1*/1* (6.7%). No polymorphic alleles were observed in ALDH2 and ADH1B. Results for ADH1C EcoRI were significant in control population ($p= 0.0016$) and in alcoholic addicts of both genders ($p= 0.0271$). When ADH1C HaeIII was assessed, the tendency of developing EC was significant in all groups: control population and alcohol addicts ($p=0.0025$ and $p= 0.0409$, respectively). ADH1C EcoRI e HaeIII polymorphisms are related to ESCC development.

keywords: Polymorphisms; ADH; ALDH

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BIOQUÍMICA

005 - Avaliação do polimorfismo miR-196a2 rs11614913 T>C como fator de risco ou modificador dos fatores de risco para neoplasia cervical

Autor: Vinicius da Silva Coutinho Parreira

Orientador: JACYARA MARIA BRITO MACEDO (CBI / IBRAG)

O câncer de colo uterino é o segundo tipo de câncer mais prevalente em mulheres de países de baixo nível de desenvolvimento. Este tipo de câncer está diretamente relacionado à infecção por papilomavírus humano de alto risco oncogênico (HR-HPV, “High Risk - Human Papillomavirus”). Polimorfismos genéticos em microRNAs (miRNAs), que constituem um grupo de pequenos RNAs fita simples envolvidos na regulação da expressão gênica a nível pós-transcricional, podem alterar a expressão de proteínas responsáveis por facilitar a infecção pelo HPV ou intensificar o processo neoplásico. Alguns trabalhos relacionam altos níveis do miR-196a2 ao desenvolvimento de câncer cervical, o que poderia estar associado ao genótipo rs11614913 CC. Entretanto, a associação desse polimorfismo com esse tipo de câncer ainda precisa ser esclarecida. Este trabalho teve por objetivo avaliar a influência do polimorfismo rs11614913 T>C no gene miRNA-196a2 no desenvolvimento e/ou na severidade de neoplasias cervicais. Nossa população de estudo foi composta por mulheres residentes do estado do Rio de Janeiro e foi dividida em: grupo de casos (IFF/FIOCRUZ) – 292 pacientes com lesões cervicais, classificadas em lesão de baixo grau (LSIL), lesões de alto grau (HSIL) e câncer invasivo (Ca); e grupo controle (HUPE e PPC/UERJ) – 174 mulheres sem história atual ou pregressa de lesões cervicais. A análise do polimorfismo miRNA-196a2 rs11614913 T>C foi realizada pela técnica de PCR-MspI(HpaII)-RFLP (“Polymerase Chain Reaction- MspI(HpaII) Restriction Fragment Length Polymorphism”). As distribuições genotípica e alélica observadas na nossa população diferem das distribuições relatadas em outros estudos. Além disso, embora as análises moleculares tenham sido concluídas, o grupo controle não se encontra em equilíbrio de Hardy-Weinberg. A utilização de outras técnicas está sendo considerada para a reavaliação desse polimorfismo em nossas amostras. Paralelamente, foram realizadas as análises de predição de alvos e de estruturas secundárias das duas variantes de miR-196a2. Os resultados não revelaram diferenças entre os alvos do miR-196a2 T e do miR-196a2 C. Entretanto, a estrutura secundária formada pelo miR-196a2 C se mostrou mais estável do que a formada pelo miR-196a2 T. Esses dados reforçam a importância de se avaliar possíveis associações entre alterações estruturais e de expressão do miR-196a2 e neoplasias cervicais.

palavras-chave: neoplasias cervicais; microRNAs; polimorfismos genéticos

Cervical cancer is the second most prevalent cancer among women in developing countries. This cancer has a strong association with high-risk human papillomavirus infection (HR-HPV). Polymorphisms in microRNAs (miRNAs), which are small ssRNAs involved in the regulation of gene expression at the post-transcriptional level, may be related to changes in the expression of proteins responsible for facilitating HPV infection or intensifying the neoplastic process. High levels of miR-196a2 have been related to the development of cervical cancer, and this could be associated with the rs11614913 CC genotype. Nevertheless, the association of this polymorphism with cervical cancer remains unclear. In the present work, our aim was to evaluate the importance of the miRNA-19a2 rs11614913 T>C polymorphism for the development and/or severity of cervical neoplasia. Our study population was composed of women living in Rio de Janeiro and it was divided into two groups: group of cases (IFF/FIOCRUZ) - 292 patients diagnosed with cervical lesions, classified in low-grade lesions (LSIL), high-grade lesions (HSIL) and invasive cancer (Ca); and control group (HUPE e PPC/UERJ) - 174 women with no present or previous history of cervical lesions. The technique PCR-MspI(HpaII)-RFLP (Polymerase Chain Reaction-MspI(HpaII) Restriction Fragment Length Polymorphism) was used to analyze the polymorphism. The genotype and allele distributions of our population were different from those reported in the literature. Moreover, even though the molecular analysis has been completed, our control group was not according to Hardy-Weinberg equilibrium. Alternative techniques have been considered to confirm our results. Concurrently, the prediction of mRNA-targets and RNA fold of both variants of miR-196a2 has been performed. No differences were observed between the targets of miR-196a2 T and miR-196a2 C. However, the secondary structure of miR-196a C was the most stable. These data emphasize the importance of evaluating possible associations between alterations in structure and expression of miR-196a2 and cervical neoplasia.

keywords: cervical neoplasia; miRNAs; genetic polymorphisms
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BIOQUÍMICA

006 - Degradação da molécula de heme e sua homeostase nas formas epimastigotas de *Trypanosoma cruzi*: uma estratégia para a identificação de uma proteína heme oxigenase-“like”

Autor: Carolina Silva Dias Vieira

Orientador: MARCIA CRISTINA PAES (CBI / IBRAG)

O *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas, possui um ciclo biológico complexo e depende dos hospedeiros para satisfazer suas necessidades nutricionais. Devido a uma deficiência na via de síntese de heme, a captação dessa porfirina é essencial para o metabolismo do parasito. No entanto, o excesso de heme é tóxico para as células sendo então fundamental sua homeostase. A degradação de heme pela heme oxigenase (HO) é uma via de controle intracelular de heme bastante estudada, porém no genoma do parasito não há o gene da HO clássica. Nosso grupo mostrou através da cromatografia líquida de alta eficiência (“HPLC”) e espectrometria de massa (“MS”) o principal produto do catabolismo de heme pela HO, a biliverdina IX α , no extrato de formas epimastigotas do *T. cruzi* cultivadas em meio com heme. Através da proteômica foi observado no parasito que, em resposta à adição do heme no meio, há o aumento da expressão de uma proteína putativa. Portanto, o presente estudo teve como objetivo correlacionar o envolvimento dessa proteína putativa com o metabolismo do heme e verificar a possível atividade de HO através de modelos de expressão gênica em levedura. Leveduras selvagens (HMX-1) e com o gene da heme oxigenase deletado (hmx-1) foram submetidas a agentes oxidantes. O crescimento e a viabilidade foram mensuradas e não houve diferença significativa entre HMX-1 e hmx-1. Leveduras hmx-1 transformadas com plasmídeos contendo o gene do transportador de heme (HRG1) foram cultivadas em meio com heme adicionado e não apresentaram diferença no seu crescimento em comparação com células HMX-1 transformadas e cultivadas nas mesmas condições. Através do “HPLC”, também não foram observadas diferenças no perfil metabólico dos extratos das células HMX-1 e hmx-1. Entretanto, no extrato de leveduras HMX-1 transformadas com plasmídeo contendo o gene HRG1 cultivadas em meio com heme nós observamos a biliverdina IX α e as moléculas intermediárias da reação catalisada pela HO. Então, este trabalho mostra que é possível diferenciar estas células diretamente pelo catabolismo de heme.

palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*; heme oxigenase; biliverdina

Trypanosoma cruzi, the etiologic agent of Chagas disease, has a complex life cycle and depends on the hosts to get their nutritional needs. Due to a deficiency in heme synthesis pathway, the heme uptake is essential for the parasite metabolism. However, heme excess is toxic to cells, and its homeostasis fundamental. The heme degradation by heme oxygenase (HO) is an intracellular control pathway very studied, although in the parasite genome there is no HO canonical gene. Our group showed through high performance liquid chromatography (HPLC) and mass spectrometry (MS) the major product of heme catabolism by HO, biliverdin IX α , in heme-treated *T. cruzi* epimastigote extract. We observed through proteomics an increased expression of one putative protein after addition of heme in the medium. Therefore, this study aimed to correlate the involvement of this putative protein with heme metabolism and to verify the HO activity by gene expression in yeast models. Wild type (HMX-1) and heme oxygenase-knockout (hmx-1) yeast were subjected to oxidant agents. The growth and viability were measured and there was no significant difference between HMX-1 and hmx-1. Also, hmx-1 yeast transformed with heme transporter gene (HRG1) grown in medium with heme had no difference in growth compared to HMX-1 transformed cells and cultured under the same conditions. By HPLC, were also no differences in the metabolic profile of HMX-1 cells and hmx-1 extracts. However, in heme-treated HMX-1 transformed with HRG1 gene extract were observed α -biliverdin IX and intermediate molecules of the HO reaction by HPLC, so that it is possible to differentiate the two cells directly by heme catabolism.

keywords: *Trypanosoma cruzi*; heme oxygenase; biliverdin

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; INCT-EM

BIOQUÍMICA

007 - Future perspectives for the treatment of Chagas disease: nitro compounds action in infective forms of *Trypanosoma cruzi*

Autor: Suelen de Brito Nascimento

Orientador: MARCIA CRISTINA PAES (CBI / IBRAG)

Chagas disease is one of the neglected tropical diseases that affect 6 to 7 million people in the world, caused by *Trypanosoma cruzi* protozoan. The only drugs available for treatment are benznidazole and nifurtimox, ineffective in the chronic phase of the disease, in addition to having many side effects. Thus, it is essential to develop new anti-chagasic drugs. To this aim, our laboratory is studying changes in the structure of the nitro compound alpha-phenyl-N-tert-butyl nitro compound (PBN) on relevant clinical forms of *T. cruzi*. Several derivatives of PBN were tested, and among them, LQB 303 nitro compound was promising in its trypanocidal action in *in vitro* and *in vivo* assays. Given these results, we sought to identify a possible route of drug action, with the prospect of finding probable pharmacological targets. Several signaling pathways are activated during the process of *T. cruzi* infection in mammalian cells, including the pathways of phosphatidylinositol 3-kinase (PI3K) and Protein kinase C (PKC), which are activated when the host cell is infected with trypomastigotes derived from cell culture and metacyclic trypomastigotes obtained *in vitro*. In view of this, this project aims to assess whether the reduction of *T. cruzi* infection in mammalian cells treated with LQB303 is related to the PKC and PI3K. To this end, blood trypomastigotes Y strain was obtained by cardiac puncture in Swiss Webster mice infected, and subsequently used for the infection of peritoneal macrophages with interaction 24h. Macrophages or parasite were treated with the PKC and PI3K inhibitors, bisindolylmaleimide (BIS) and LY294002 (LY) respectively, and the PKC activator phorbol-12-myristate-13-acetate (PMA), by 48 hours. Initially the drug was not used, it was necessary to identify the activation of said kinases also occurs during infection by blood forms of *T. cruzi*. We did not observe statistically significant reduction in the number of intracellular amastigotes in any of the assays with PMA, BIS or LY, suggesting that the tested kinases are not important in the internalization process of blood trypomastigotes in mammalian cells, however it is necessary further investigation and future new signaling pathways should be explored.

palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*; cinases; alvos farmacológicos

Chagas disease is one of the neglected tropical diseases that affect 6 to 7 million people in the world, caused by *Trypanosoma cruzi* protozoan. The only drugs available for treatment are benznidazole and nifurtimox, ineffective in the chronic phase of the disease, in addition to having many side effects. Thus, it is essential to develop new anti-chagasic drugs. To this aim, our laboratory is studying changes in the structure of the nitron alpha-phenyl-N-tert-butyl nitron (PBN) on relevant clinical forms of *T. cruzi*. Several derivatives of PBN were tested, and among them, LQB 303 nitron was promising in his trypanocidal action in in vitro and in vivo assays. Given these results, we sought to identify a possible route of drug action, with the prospect of finding probable pharmacological targets. Several signaling pathways are activated during the process of *T. cruzi* infection in mammalian cells, including the pathways of phosphatidylinositol 3-kinase (PI3K) and Protein kinase C (PKC), which are activated when the host cell infected with trypomastigotes derived from cell culture and metacyclic trypomastigotes obtained in vitro. In view of this, this project aims to assess whether the reduction of *T. cruzi* infection in mammalian cells treated with LQB303 is related to the PKC and PI3K. To this end, blood trypomastigotes Y strain was obtained by cardiac puncture in Swiss Webster mice infected, and subsequently used for the infection of peritoneal macrophages with interaction 24h. Macrophages or parasite were treated with the PKC and PI3K inhibitors, bisindolylmaleimide (BIS) and LY294002 (LY) respectively, and the PKC activator phorbol-12-myristate-13-acetate (PMA), by 48 hours. Initially the drug was not used, it was necessary to identify the activation of said kinases also occurs during infection by blood forms of *T. cruzi*. We did not observe statistically significant reduction in the number of intracellular amastigotes in any of the assays with PMA, BIS or LY, suggesting that the tested kinases are not important in the internalization process of blood trypomastigotes in mammalian cells, however it is necessary further investigation and future new signaling pathways should be explored.

keywords: *Trypanosoma cruzi*; kinases; pharmacological targets

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; INCT-EM

BIOQUÍMICA

008 - Polimorfismos no reparo por excisão de bases e reparo por junção de extremidades não-homólogas e risco para leucemias agudas da primeira infância

Autor: Orlando Soares Louzada Neto
Orientador: ANA MARIA ROSSINI TEIXEIRA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Maria do Socorro Pombo-de-Oliveira

Leucemias Agudas representam o grupo de neoplasias mais comuns e severas na infância. Rearranjos no gene KMT2A (KMT2A-r), um importante regulador da hematopoiese, são encontrados em Leucemias Agudas da primeira infância (LApi; até 24 meses de idade), tanto na Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) quanto na Leucemia Mielóide Aguda (LMA). Estudos prévios mostraram associação entre a exposição materna a xenobióticos durante a gestação, KMT2A-r e o desenvolvimento de LApi. Tal exposição é apontada como causadora de danos ao DNA, de modo que sistemas de reparo tornam-se um importante fator na predição de risco para o desenvolvimento de LApi. O polimorfismo 399 A>G em XRCC1 impede que a proteína resultante recrute e coordene os processos do Reparo por Excisão de Bases (BER). As proteínas XRCC4 e XRCC6 atuam no reparo por junção de extremidades não homólogas (NHEJ) de quebras duplas do DNA, necessárias para os processos de translocação. O polimorfismo Intron DIP3 (inserção/deleção de 30 pb) e -1394 T>G em XRCC4 e -991 T>C em XRCC6 têm demonstrado associação com diversos tipos de câncer, incluindo leucemia pediátricas. Nosso objetivo é avaliar a associação entre estas variantes e o risco para LApi. Usando dados do Estudo Colaborativo Brasileiro para Estudo da Leucemia Aguda do Lactente (2000-2013), amostras de 592 indivíduos, 292 casos (173 = LLA e 119 = LMA) e 300 controles, foram avaliadas através de PCR-RFLP. As frequências alélicas/genotípicas e equilíbrio de Hardy-Weinberg foram calculados no GenPop; p-Valores e “Odds ratio” (OR) foram calculados usando o SPSS Statistics 22.0. XRCC1 399 demonstrou associação com o risco global de LMA, enquanto XRCC4 DIP3 demonstrou aumento do risco em pacientes KMT2A-r (OR = 2,23 (1,06-4,66), p = 0,041), somente para LLA. XRCC4 -1394 demonstrou associação de proteção para LLA no gênero masculino (OR = 0,24 (0,05-1,07), p = 0,035). Não encontramos nenhuma associação entre o polimorfismo XRCC6 -991 e LApi. Nossos resultados sugerem uma possível associação entre o polimorfismo em XRCC1 e LMA, e os polimorfismos em XRCC4 e LLA, onde os dados apontam para a associação entre DIP3 e o desenvolvimento de KMT2A-r. Atualmente estamos estudando outras variantes do reparo de DNA.

palavras-chave: Leucemias Agudas da primeira infância; Reparo de DNA; KMT2A-r

Acute Leukemia represents one of the most common and severe group of neoplasias in childhood. KMT2A rearrangements (KMT2A-r), an important regulator gene of hematopoiesis, are found in early age Acute Leukemia (eAL; up to 24 months old), both in Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) and Acute Myeloid Leukemia (AML). Maternal exposure to xenobiotic compounds during pregnancy, KMT2A-r and eAL development were associated in previous studies. Such exposure causes DNA damage, being polymorphisms in DNA repair genes important factors for eAL development. XRCC1 399 A>G variant modifies the protein structure and impairs Base Excision Repair (BER). XRCC4 and XRCC6 proteins work in Non-homologous End Joining (NHEJ) of double-strand breaks, a necessary event for translocations. Intron DIP3 (30 bp insertion/deletion) and -1394 XRCC4 polymorphisms and XRCC6 -991 T>C are implicated in various types of cancer, including pediatric leukemias. Our goal is to evaluate the association between these polymorphisms and the risk for eALs. Using data from the Brazilian Collaborative Study Group of Infant Acute Leukemia (2000-2013), samples of 592 individuals, 292 cases (ALL = 173; AML = 119) and 300 controls, were typed using PCR-RFLP. Allelic/genotypic frequencies and Hardy-Weinberg equilibrium were calculated using GenPop; p-values and Odds Ratios (OR) were calculated using SPSS Statistics 22.0. XRCC1 399 was associated with a global risk for AML, while XRCC4 DIP3 showed an increase of risk to KMT2A-r patients (OR = 2.23 (1.06-4.66), $p = 0.041$), but just to ALL. XRCC4 -1394 showed a protection association with ALL in male gender (OR = 0,24 (0,05-1,07), $p = 0,035$). We did not find any association between XRCC4 -991 and eALs. Our results suggest a possible association among XRCC1 variant and LMA, and XRCC4 polymorphisms and ALL. The data also showed a role of DIP3 on the KMT2A-r development. We are now analyzing other variants in DNA repair.

keywords: early age Acute Leukemia; DNA repair; KMT2A-r
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BOTÂNICA

009 - Análise dos anéis de crescimento de *Pterocarpus rohrii* Vahl (Papilionoideae) crescendo em um gradiente topográfico fluvial

Autor: Carolina de Oliveira Simas

Orientador: Monique Silva Costa (N/D / N/D)

Compreender a dinâmica de crescimento das florestas é essencial para a proteção e o uso sustentável de seus recursos naturais, sendo que as florestas ciliares necessitam de uma gestão ainda mais rigorosa para proteção ambiental. Nesse sentido, o estudo dos anéis de crescimento é indicado como o método mais seguro para a obtenção de informações sobre a expectativa de vida e o crescimento das espécies arbóreas. Assim, este trabalho teve como objetivo analisar os anéis de crescimento de espécies nativas da Mata Atlântica, a fim de avaliar a existência de um padrão de crescimento entre as árvores. No presente estudo, foram investigadas amostras provenientes de árvores crescendo em um gradiente topográfico fluvial em uma Floresta de Tabuleiro localizada na Reserva Natural Vale, em Sooretama - ES. As amostras do caule foram obtidas com auxílio de sonda de Pressler e polidas com o auxílio de uma lixadeira, para a análise dos anéis de crescimento. A espécie *Pterocarpus rohrii* foi selecionada devido à presença de anéis de crescimento distintos e ao elevado número de indivíduos encontrados no sítio de estudo (25 árvores). As amostras de madeira foram digitalizadas e a largura dos anéis de crescimento foi mensurada por meio do software Image Pro Plus. O método de datação cruzada foi aplicado às séries de medidas de anéis de crescimento, para identificar a presença de anéis de crescimento ausentes ou falsos. O software COFECHA foi utilizado para avaliar a precisão da demarcação dos anéis de crescimento. Os resultados obtidos mostraram uma intercorrelação de 36% entre 12 árvores de *P. rohrii* analisadas, evidenciando a existência de um padrão de crescimento em comum entre parte dos indivíduos investigados. Além disso, a estrutura etária da população foi determinada, evidenciando que as árvores mais velhas se encontram nas áreas mais afastadas do rio. Este resultado demonstra a importância de se preservar áreas extensas de mata ciliar. Os dados obtidos serão utilizados ainda para investigar a influência dos fatores climáticos sobre o crescimento da espécie estudada.

palavras-chave: dendrocronologia; floresta ciliar; Mata Atlântica

The understanding of forests growth dynamics is very important for protection and sustainable use of their natural resources, and riparian forests need even more rigorous management for environmental protection. In this sense, the study of growth rings is indicated as the safest method for obtaining information on tree species life expectancy and growth. Thus, this study aimed to analyze the growth rings of native species from the Atlantic Forest, in order to evaluate the existence of a growth pattern among trees. In this study, samples from trees growing in a fluvial topographic gradient were investigated in a Tabuleiro Forest located at Reserva Natural Vale, in Sooretama – ES. Stem samples were obtained with an increment borer, and polished with a sanding machine, for the analysis of growth rings. The species *Pterocarpus rohrii* was selected due to the presence of distinct growth rings and to the high number of trees found in the study site (25 trees). The wood samples were scanned and growth rings width was measured with Image Pro Plus software. The crossdating method was applied to growth rings measurement series, in order to identify the presence of missing or false growth rings. The software COFECHA was used to evaluate the accuracy of growth rings demarcation. The results obtained showed an intercorrelation of 36% among 12 trees of *P. rohrii*, showing the existence of a common growth pattern among part of the investigated trees. Besides, the population age structure was determined, showing that the older trees are in the most distant areas from the river. This result shows the importance of preserving large areas of riparian forests. The obtained data will also be used to investigate the influence of the climatic factors on the growth of the studied species.

keywords: dendrochronology; riparian forest; Atlantic Forest
Apoio Financeiro: FAPERJ; CAPES

BOTÂNICA

010 - Análise fitoquímica de plantas in vitro de *Passiflora alata* Curtis

Autor: Ana Carolina Madeira Silveira

Orientador: GEORGIA PACHECO PETERS DE ALMEIDA (CBI / IBRAG)

Coorientador: Elisabeth Atalla Mansur de Oliveira

O maracujá pertence ao gênero *Passiflora* (família Passifloraceae) e ocorre em regiões de clima tropical e subtropical. *Passiflora alata* Curtis, conhecida popularmente como maracujá-doce, é uma das espécies de *Passiflora* utilizadas comercialmente. Além disso, essa espécie é também utilizada como planta ornamental e na medicina popular. O objetivo deste trabalho foi avaliar a presença de flavonoides e saponinas em extratos de raízes e folhas excisadas de plantas in vitro de *P. alata* por meio de Cromatografia em Camada Delgada (CCD). Os extratos de raízes e de folhas excisadas de plantas in vitro foram preparados separadamente, utilizando etanol 40% em refluxo, por uma hora. Em seguida, os extratos foram secos em banho-maria e ressuspensos em metanol, com auxílio de ultrassom. Para as análises de CCD, cada amostra foi aplicada diretamente sobre placas de cromatografia de sílica gel com indicador de fluorescência UV254nm. A análise de flavonoides foi realizada utilizando AcOEt:ácido fórmico:AcOH:H₂O (100:11:11:26, v/v) como a fase móvel. As placas foram então pulverizadas com solução de NP/PEG 4000 e as bandas resultantes foram observadas sob luz UV. A análise de saponinas foi realizada utilizando CHCl₃:AcOH:MeOH:H₂O (60:32:12:8, v/v) como fase móvel. As placas foram reveladas com anisaldeído sulfúrico, aquecidas a 100°C por 5-10 minutos e visualizadas sob luz visível. A análise cromatográfica por CCD revelou bandas fluorescentes amarelas e verdes, o que sugere a presença de flavonoides nos extratos de folhas excisadas de plantas in vitro. Não foram detectados flavonoides nos extratos de raízes. Por outro lado, a análise de saponinas demonstrou que ambos os extratos apresentaram diferentes perfis cromatográficos, com bandas roxas e verde-escuras. A análise por CCD mostrou ser uma técnica preliminar confiável para a detecção de flavonoides e saponinas em extratos de materiais produzidos in vitro de *Passiflora alata*. Contudo, análises adicionais são necessárias visando à identificação dessas substâncias e avaliação do seu potencial farmacológico.

palavras-chave: Maracujá; Flavonoides; Saponinas

The passion fruit belongs to the genus *Passiflora* (Passifloraceae family) and occurs in tropical and subtropical regions. *Passiflora alata* Curtis, commonly known as sweet passion fruit, is one of the commercially cultivated species of this genus. It is also used as an ornamental and in folk medicine. The aim of this work was to evaluate the presence of flavonoids and saponins in extracts from roots and leaves excised from in vitro-grown plants of *Passiflora alata* using Thin Layer Chromatography (TLC). Extracts from dry roots and leaves excised from in vitro plants were prepared separately, using 40% ethanol under reflux for one hour. The extracts were then dried in hot water bath, and sample solutions were prepared ultrasonically using methanol as solvent. For TLC analyses, each sample was directly applied on silica gel-coated TLC aluminium plates with fluorescent indicator UV254nm. Flavonoid analysis was carried out using AcOEt:formic acid:AcOH:H₂O (100:11:11:26, v/v) as the mobile phase. The plates were then sprayed with NP/PEG 4000 solution, and the spots were observed under UV light. Saponins were analyzed using CHCl₃:AcOH:MeOH:H₂O (60:32:12:8, v/v) as the mobile phase and the TLC plates were then sprayed using anisaldehyde-H₂SO₄ before heating (100 °C) for 5-10 minutes, and visualized under visible light. The TLC analysis revealed yellow and green fluorescent spots, which suggest the presence of flavonoids in the extracts of leaves from in vitro-grown plants. No flavonoids were detected in root extracts. On the other hand, saponin analysis of TLC plates showed that both extracts presented different chromatographic profiles, with purple and dark-green spots. The chromatographic analyses proved to be a reliable preliminary technique aiming at the detection of flavonoids and saponins in extracts of in vitro materials of roots and leaves of *Passiflora alata*. Further analyses are required in order to identify these substances and evaluate their pharmacological potential.

keywords: Passionfruit; Flavonoids; Saponins

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

BOTÂNICA

011 - Avaliação da eficácia e aplicabilidade da técnica defloculação e sedimentação, para o controle de florações de cianobactérias em um reservatório eutrófico

Autor: Erick Drummond Oliveira Dias

Orientador: MARCELO MANZI MARINHO (CBI / IBRAG)

O controle da disponibilidade de fósforo (P) é crucial para redução do processo de eutrofização artificial, e deve focar tanto na redução dos aportes externos quanto no estoque interno de P, uma vez que a ciclagem interna pode retardar a restauração do lago por décadas. O estoque interno de P está presente tanto na coluna d'água quanto no sedimento e pode ser controlado por diversos métodos de defosfatização como a técnica de floculação e sedimentação que tem como foco a retirada das frações de P dissolvida (fosfato) e particulada (cianobactéria) da coluna d'água. Este trabalho foi realizado no Reservatório do Funil (RJ), e teve como objetivo avaliar o uso combinado de floculantes orgânicos e inorgânicos e adsorventes de P para a remoção de biomassa de cianobactérias e P-dissolvido. Foram realizados bioensaios mensais com a água do reservatório, aplicando tratamentos isolados do adsorvente (argila modificada com lantânio – LMB) e de 2 floculantes (Policloreto de alumínio – PAC ; Quitosana (CHI – floculante orgânico produzido com casca de caranguejo e camarão), além de tratamentos combinados de LMB + CHI e PAC+LMB. Os experimentos tiveram duas horas de incubação, e ao final foram analisados: concentração de clorofila a, através de analisador de fitoplâncton (PHYTO-PAM), P-dissolvido pela análise por injeção de fluxo (FIA) e pH por ponteciômetro. Durante o estudo foi observada floração de cianobactérias entre novembro e fevereiro no reservatório. Nesse período, os tratamentos com PAC, isolado ou combinado (LMB+PAC) mostraram-se eficientes na sedimentação de cianobactérias e na redução de P-dissolvido, porém houve uma pequena redução do pH. A combinação de CHI com o lastro (CHI+LMB) também foi eficiente tanto na sedimentação quanto na redução de P-dissolvido, e não modificou o pH. O uso de quitosana combinada com um lastro se mostrou uma boa alternativa ambientalmente amigável aos floculantes metálicos em condições de dominância de cianobactérias para o reservatório do Funil.

palavras-chave: Desfosfatização; fitoplâncton; Mitigação

The control of the availability of phosphorus (P) is crucial for the reduction of artificial eutrophication, and must address both the reduction of external inputs as the internal stock of P, since the internal cycling may delay the restoration of the lake for decades. The domestic stock P is present in both water column and in the sediment and can be controlled by several methods such as flocculation and sedimentation technique. this technique focus on the removal of dissolved P fractions (phosphate) and particulate fraction(cyanobacteria) in the water column. This work was made in the Funil reservoir (RJ) and aimed to evaluate the combination of organic and inorganic flocculants and adsorbents P for removing cyanobacteria biomass and P-dissolved.. Monthly bioassays were conducted with the reservoir water to evaluate the applicability of use isogenic adsorbents (clay modified with lanthanum - LMB) and with two flocculants (aluminum polychloride - CAP; Chitosan (CHI - organic flocculant produced from crab and shrimp shell), and . combined treatments LMB + CHI and CAP + LMB. The experiments had two hours of incubation and the chl-a samples were analyzed by phytoplankton analyzer (PHYTO-PAM), P-dissolved by analysis injection flow (FIA) and pH for potentiometry. During the study was observed blooming cyanobacteria between November and February in the reservoir. During this period, treatment with PAC, isolated or combined (LMB + PAC) were effective in settling cyanobacteria and reducing dissolved-P, however a slight reduction in pH was observed. the combination of CHI with the ballast (CHI + LMB) was also effective promoting sedimentation and decrease in P-dissolved, beside this it not promoted changes in pH. The use of chitosan in combination with ballast proved to be a friendly environmental alternative to metal flocculants to settle down cyanobacteria in the Funil reservoir.

keywords: phytoplankton; Mitigation; phosphate
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA

012 - Criopreservação de ápices caulinares de *Cleome rosea* Vahl ex DC. e *Cleome spinosa* Jacq. pela técnica de vitrificação em placas de alumínio (V- crioplaca)

Autor: Guilherme Fonseca Tozatto

Orientador: LÍVIA DA SILVA CORDEIRO (N/D / N/D)

Coorientador: Anna Flávia Rodrigues Mortani Vilaro

Espécies do gênero *Cleome* L. têm sido reportadas por suas relevantes aplicações terapêuticas. Estudos recentes têm revelado o potencial medicinal de *Cleome rosea*, espécie nativa ocorrente em restingas brasileiras, ecossistemas alterados por ações antrópicas. *Cleome spinosa*, frequentemente encontrada em áreas urbanas, tem sido usada na medicina tradicional em diversos países. Estas espécies também possuem valor ornamental, devido às suas belas e atraentes inflorescências. Trabalhos de cultura de tecidos dessas espécies têm sido realizados no Laboratório de Biotecnologia de Plantas (Labplan) da UERJ, com o estabelecimento de diferentes sistemas in vitro e a produção de metabólitos secundários de interesse medicinal. Dessa forma, torna-se relevante o desenvolvimento de estratégias de conservação dessas espécies. O objetivo do presente estudo foi estabelecer protocolos de criopreservação para ápices caulinares de *C. rosea* e *C. spinosa* utilizando o método de V-crioplaca. Ápices caulinares foram isolados a partir de segmentos nodais mantidos por duas semanas em meio MS0, e em seguida foram precultivados em meio suplementado com sacarose. Após o pré-cultivo, os ápices caulinares foram fixados em crioplacas de alumínio em gotas de alginato de cálcio. As crioplacas contendo os ápices caulinares foram imersas em solução de “loading” (SL) e tratados por 20 min. Em seguida, os ápices foram expostos à solução de vitrificação PVS2 ou PVS3 por diferentes tempos de exposição. E então o material foi imerso em nitrogênio líquido (NL). Para o reaquecimento, após armazenamento em NL, as crioplacas foram mantidas por 15 min em solução de “unloading”. Os ápices foram delicadamente retirados das crioplacas e transferidos para meio MS sem fitorreguladores ou suplementado com a citocinina BA. Quando os ápices caulinares criopreservados de *C. rosea* e de *C. spinosa* foram cultivados em meio suplementado com BA, foram obtidas elevadas frequências de sobrevivência e de recuperação, tanto com o uso de PVS2 quanto PVS3 no tratamento de criopreservação. Em conclusão, esse estudo demonstrou que a técnica de V-crioplaca representa um procedimento prático e eficiente para a criopreservação de ápices caulinares das espécies *C. rosea* e *C. spinosa*.

palavras-chave: Cleomaceae; Plantas medicinais; Culturas in vitro

Species of the genus *Cleome* L. have been reported by their different medicinal properties. Recent studies revealed the medicinal potential of *Cleome rosea*, a native species occurring in Brazilian restingas, ecosystems changed through human actions. *Cleome spinosa*, frequently found in urban areas, has been used in traditional medicine. These species also have ornamental value due to their beautiful and attractive inflorescences. Tissue culture studies of these species have been performed at the Laboratory of Plant Biotechnology (Labplan) of UERJ, resulting in the establishment of different *in vitro* systems and the production of secondary metabolites with medicinal interest. Thus, it is important to develop conservation strategies of these species. The aim of the present study was to establish cryopreservation protocols for *C. rosea* and *C. spinosa* shoot tips using the V-cryoplate method. Shoot tips were sampled from nodal segments maintained for two weeks on MS0. Individual shoot tips (~1.5 mm in length) were precultured on solidified MS medium supplemented with sucrose. The precultured shoot tips were placed in the aluminium cryo-plates and covered with sodium alginate solution. A calcium chloride solution was added dropwise onto the cryo-plates until the shoot tips were covered. The cryo-plates with shoot tips were immersed in loading solution (LS) and osmoprotected for 20 min. The cryo-plate was removed from LS and then exposed to vitrification solution PVS2 or PVS3 for different times. The cryo-plates were then transferred to liquid nitrogen (LN). For rewarming, the cryo-plates were immersed in unloading solution for 15 min. The shoot tips were gently removed from the cryo-plates and transferred to solidified MS medium devoid of plant growth regulators (MS0) or supplemented with BA. When cryopreserved shoot tips were cultured on MS medium supplemented with BA, high survival and recovery were obtained with both PVS2 and PVS3. In conclusion, this study demonstrated that the V cryo-plate procedure represents an efficient and practical protocol for cryopreservation of *C. rosea* and *C. spinosa* shoot tips.

keywords: Cleomaceae; Medicinal Plants; *In vitro* cultures

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA

013 - Criopreservação de ápices caulinares de *Passiflora suberosa* L. utilizando a técnica de vitrificação em crioplacas (V-Crioplaca)

Autor:	Marina Kaiate Bento
Colaborador(es):	Marcela Gomes Vianna Renata de Oliveira Garcia
Orientador:	GEORGIA PACHECO PETERS DE ALMEIDA (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Elisabeth Atalla Mansur de Oliveira

O maracujá pertence ao gênero *Passiflora* e ocorre em regiões de clima tropical e subtropical. *Passiflora suberosa* L., conhecida popularmente como maracujá mirim, é uma espécie silvestre com potencial ornamental e agrônômico, utilizada como porta-enxerto na cultura do maracujá devido à resistência a vírus e fungos. Contudo, essa espécie ocorre em áreas altamente impactadas por pressão antrópica. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi estabelecer um protocolo de criopreservação para ápices caulinares de *P. suberosa* utilizando a técnica de vitrificação em crioplacas (V-crioplaca). Para isso, segmentos nodais foram excisados de plantas *in vitro* e inoculados em meio MSM $\frac{1}{2}$ para a produção de microestacas. Após 40 dias de cultura, ápices caulinares foram excisados das microestacas e pré-cultivados em meio MSM $\frac{1}{2}$ contendo sacarose a 0,3M, por 24h. Em seguida, os ápices foram aderidos às crioplacas utilizando solução de alginato de cálcio e transferidos para solução de “loading” por 20 minutos. As crioplacas foram então expostas à solução de vitrificação PVS3 por diferentes períodos, antes da imersão em NL. O reaquecimento ocorreu em solução de “unloading” a 25 °C por 20 minutos e, após este período, os explantes foram inoculados em meio MSM suplementado com BAP a 0,44 μ M e mantidos no escuro. A sobrevivência e recuperação do material foram avaliadas após 30 e 90 dias do reaquecimento. A maior taxa de recuperação (60%) foi observada em ápices caulinares expostos a PVS3 por 90 minutos. A avaliação de danos nas membranas celulares após diferentes etapas do protocolo de criopreservação foi também investigada pela quantificação do malondialdeído (MDA), um subproduto da peroxidação de fosfolípidios. O conteúdo de MDA foi maior após a desidratação osmótica do material, quando comparado com o observado nas amostras controle e no material criopreservado e mantido no escuro por 24h após o reaquecimento. Esses resultados demonstraram que a técnica de V-Crioplaca foi eficiente para a criopreservação de ápices caulinares de *P. suberosa*, tendo sido influenciada pelo tempo de exposição a PVS3. A investigação das injúrias nas membranas celulares permitiu a identificação preliminar de uma etapa crítica do protocolo.

palavras-chave: maracujá; criopreservação; crioinjúria

The passion fruit belongs to the genus *Passiflora* (Passifloraceae family) and occurs in tropical and subtropical regions. *Passiflora suberosa* L., commonly known as “maracujá mirim” is a wild species with ornamental and agronomic potential, used as rootstock in passionfruit cultures because of its resistance to virus e fungus. However, this species occurs in regions that are highly impacted by human actions. Therefore, the goal of this work was the establishment of a cryopreservation protocol for shoot tips of *P. suberosa* using V-Cryo-plate. Nodal segments were excised from in vitro plants and inoculated on MSM ½ for the induction of microshoots. After 40 days of culture, shoot tips were excised from the microshoots and precultured in the presence of 0.3M sucrose for 24h. After this, shoot tips were added to the cryo-plates using calcium alginate solution, and then transferred to the loading solution for 20 minutes. Cryo-plates were then exposed to the loading and vitrification solution PVS3 for different periods, before immersion into LN. Rewarming occurred in unloading solution at 25°C for 20 minutes and, after this period, explants were inoculated on MSM medium supplemented with 0.44µM BAP and maintained in the dark. Survival and recovery were evaluated 30 and 60 days after rewarming. Best recovery rate (60%) was observed from shoot tips exposed to PVS3 for 90 minutes. The evaluation of injuries in the cell membranes was carried out through the quantification of malondialdehyde (MDA), a subproduct of the phospholipid peroxidation. MDA content was higher after osmotic dehydration of the material, when compared to the observed among the control samples and to the cryopreserved material maintained for 24h in the dark after rewarming. These results showed that the V-Cryo-plate technique was efficient for the cryopreservation of *P. suberosa* shoot tips, and was influenced by the exposure to PVS3. The investigation of injuries in the cell membranes allowed the preliminary identification of a critical step of the protocol.

keywords: passion fruit; cryopreservation; cryoinjury

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA

014 - Dendrocronologia e Dendroclimatologia de *Ceiba speciosa* (A. St.-hil.) Ravenna (Malvaceae) crescendo em ambientes florestal e urbano no Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Autor: Lucas Rioja Cardoso

Orientador: Thaís Jorge de Vasconcellos (N/D / N/D)

A poluição urbana é um dos problemas ambientais mais significativos do mundo atual, que ameaça a saúde humana e ambiental. Estudos que avaliaram o impacto da poluição ambiental em espécies arbóreas verificaram modificações na estrutura e na duração da atividade do câmbio, na xilogênese e, conseqüentemente, na produção e na qualidade da madeira. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da poluição urbana sobre os anéis de crescimento e a periodicidade de formação da madeira de *Ceiba speciosa* (A. St.-Hil.) Ravenna (Malvaceae). Para esta análise, amostras de caule de árvores crescendo em ambiente florestal e em ambiente urbano perturbado por poluentes na cidade do Rio de Janeiro foram obtidas com o auxílio de sonda de Pressler e processadas segundo técnicas usuais em dendrocronologia. As camadas de crescimento foram demarcadas e suas larguras mensuradas com o auxílio do software de análise de imagens Image-Pro Plus 4.5. As séries de medidas, por e entre indivíduos (datação-cruzada), foram correlacionadas utilizando o software COFECHA. Foram calculadas as idades e as taxas de incremento médio anual (IMA) e de incremento médio corrente (IMC) das árvores presentes nos dois sítios. As séries de medidas com melhor correlação entre si foram utilizadas para a construção da cronologia de cada sítio de estudo, a partir software ARSTAN. A correlação de Pearson foi aplicada entre as cronologias construídas para cada sítio e as séries climáticas de temperatura e precipitação. Os anéis de crescimento em ambos os sítios apresentam-se bem distintos e demarcados por faixa de parênquima inicial, por maior espessamento e achatamento radial das paredes celulares das fibras no lenho tardio e alargamento dos raios parenquimáticos no lenho inicial. Quanto à dinâmica de crescimento radial, as árvores do sítio urbano apresentaram taxas de incremento maiores desde o crescimento inicial e, conseqüentemente, idades inferiores quando comparados diâmetros similares. Assim, as árvores de ambos os sítios alcançaram valores semelhantes de incremento acumulado com diferença de aproximadamente 20 anos de idade. A correlação entre as cronologias construídas e os fatores climáticos mostrou uma associação positiva entre períodos quentes e chuvosos e o crescimento. No entanto, observou-se uma resposta imediata das árvores urbanas em relação a esses fatores. O acúmulo de poluentes atmosféricos provenientes da urbanização e a dinâmica climática urbana, como aumento

da temperatura e diminuição das chuvas, influenciam diretamente a fisiologia vegetal. Estas características urbanas são as principais causas das diferenças observadas na dinâmica de crescimento radial de *C. speciosa*.

palavras-chave: Anéis de crescimento; Mata Atlântica; Poluição urbana

Urban pollution is one of the most significant environmental problems of world, that threatens human and environmental health. Studies evaluating the impact of environmental pollution on tree species found changes in the structure and duration of cambium activity, in xylogenesis and consequently in the production and quality of the wood. In this context, the aim of this study was evaluate the impact of urban pollution on the tree rings structure and wood formation of *Ceiba speciosa* (A. St.-Hil.) Ravenna (Malvaceae). For this analysis, tree stem samples growing in forest environment and urban environment disturbed by pollutants in the city of Rio de Janeiro were obtained with the Pressler probe and processed by usual techniques of dendrochronology. The growth layers were demarcated and their widths measured with the aid of image analysis software Image-Pro Plus 4.5. The series of measures, and between individuals (cross-dating), were correlated using COFECHA software. We calculated the age and average annual growth rates and increase average current of trees present in the two sites. The series of measurements with the best correlation between themselves were used for the construction of the timing of each study site from Arstan software. The Pearson correlation was applied between the chronologies constructed for each site and climate series of temperature and precipitation. The growth rings, in both sites, are distinct and marked by initial parenchymal range, for greater radial thickness and flatness of the cell walls of the fibers in latewood and enlargement of the parenchyma rays in earlywood. Regarding dynamics of radial growth, the trees of the urban site had higher growth rates since the early growth and showed lower ages. The trees of both sites reaching values similar accumulated increment with a difference of about 20 years of age. The correlation between the chronologies and climatic factors showed a positive association between radial growth and hot and rainy periods. However, it was observed an immediate response of urban trees in relation to these factors. The accumulation of air pollutants from urbanization and urban climate dynamics, as rising temperatures and decreasing rainfall, directly influence plant physiology. These urban features are the main causes of the observed differences in radial growth dynamics in the *C. speciosa*.

keywords: Growth rings; Atlantic Forest; Urban pollution

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA

015 - Desenvolvimento de cultura de raízes adventícias de *Passiflora pohlii* Mast.

Autor:	Beatriz de Souza Azeredo de Oliveira
Colaborador(es):	Mariela Justiniano Simão Renata de Oliveira Garcia
Orientador:	ELISABETH ATALLA MANSUR DE OLIVEIRA (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Georgia Pacheco Peters de Almeida

Passiflora pohlii Mast. é uma espécie silvestre do gênero *Passiflora* (Passifloraceae) nativa do Brasil, com potencial agrônômico e ornamental. Apesar de existirem poucos estudos sobre o potencial medicinal desta espécie, trabalhos recentes sobre diferentes espécies do gênero mostraram atividades analgésica, antioxidante e anti-inflamatória em extratos de diferentes materiais vegetais, especialmente em raízes, afirmando seu uso na medicina popular. O objetivo deste trabalho foi o estabelecimento de um protocolo eficiente para a cultura de raízes adventícias de *P. pohlii*. Segmentos radiculares foram excisados de plantas mantidas *in vitro* e inoculados em meio MSM suplementado com ANA (0,54; 2,65; 5,4 μM), AIA (0,57; 2,85; 5,7 μM) ou AIB (0,49; 2,45; 4,9 μM) usando os seguintes sistemas de cultura: meio solidificado, líquido sob agitação (100 rpm) ou meio líquido sob pontes de papel de filtro. As culturas foram mantidas por 60 dias a 25 °C, na presença ou ausência de luz. Além disso, a capacidade proliferativa das culturas foi avaliada por subculturas realizadas a cada 60 dias. A maior taxa de crescimento foi observada quando segmentos radiculares foram cultivados em meio suplementado com AIA a 2,85 μM , com rendimento de 0,2027g de peso seco, após um período de 60 dias de cultivo. A capacidade proliferativa destas raízes foi mantida por até 11 meses de cultura, apresentando as mesmas taxas de acúmulo de biomassa. As estratégias de cultura de raízes *in vitro* descritas neste trabalho foram aplicadas com sucesso para *P. pohlii*.

palavras-chave: maracujá; auxinas; cultura de tecidos

Passiflora pohlii Mast. is a wild species of the genus *Passiflora* (Passifloraceae), native to Brazil, with ornamental and agronomic potential. Although there are few studies on the medicine potential of this species, recent pharmacological studies with different species of the genus showed analgesic, antioxidant and anti-inflammatory activities in extracts from different plant materials, especially roots, confirming their use in folk medicine. The aim of this work was the development of an efficient *in vitro* adventitious roots culture system for *P. pohlii*. Root segments were excised from *in vitro*-grown plants and inoculated on MSM medium supplemented with NAA (0.54; 2.65; 5.4 μM), IAA (0.57; 2.85; 5.7 μM) or IBA (0.49; 2.45; 4.9 μM) using the following culture systems: solid medium, liquid medium with agitation (100 rpm), and liquid medium under filter paper bridges. Cultures were maintained for 60 days at 25°C, in the presence or absence of light. In addition, the proliferative capacity of the cultures was evaluated, with subcultures every 60 days. The highest growth rate was observed from *in vitro*-root segments in response to 2.85 μM IAA, when cultured in the dark, with the yield of 0.2027 g dry weight after a culture period of 60 days. The proliferative capacity of these roots was maintained until 11 months, with the same rates of biomass accumulation. The *in vitro* root culture strategies described in this work were successfully applied to *P. pohlii*.

keywords: passionfruit; auxins; tissue culture

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

BOTÂNICA

016 - Estabelecimento da cultura in vitro de raízes adventícias de *Pereskia aculeata* Miller

Autor:	Matheus da Silva Tirado
Colaborador(es):	Shade Vanicore Ribeiro
Orientador:	NORMA ALBARELLO (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Débora de Aguiar Lage

Pereskia aculeata Miller é uma cactácea amplamente consumida no interior do Brasil, uma vez que suas folhas concentram altos índices de proteínas, fibras, carboidratos e sais minerais e apresentam atividades cicatrizante, expectorante, analgésica, antioxidante e antineoplásica. Técnicas de cultura de tecidos vegetais constituem uma alternativa viável para exploração comercial de espécies medicinais, possibilitando a produção in vitro de mudas de forma rápida, em espaço físico delimitado, reduzindo o impacto na flora nativa, além de possibilitarem a produção de substâncias bioativas, de forma sustentável, garantindo a conservação do germoplasma vegetal de interesse. Neste contexto, considerando que a síntese de metabólitos secundários ocorre a partir de células especializadas, este estudo objetivou estabelecer um protocolo de produção de raízes in vitro de *P. aculeata*, visando à produção de metabólitos de interesse. Segmentos radiculares oriundos de plantas micropropagadas mantidas em meio MS sólido sem fitorreguladores (MS0), foram inoculados em frascos contendo meio MS líquido, mantidos em mesa agitadora (100 rpm) a $26 \pm 2^\circ\text{C}$ e fotoperíodo de 16h. Avaliou-se a influência de diferentes auxinas, do tamanho dos explantes, da associação entre auxinas e citocininas, de diferentes poliaminas e da associação entre auxinas e poliaminas, no desenvolvimento das raízes in vitro. Após seis semanas, a produção de biomassa foi quantificada quanto ao peso de matéria fresca (PF) e seca (PS). O fitorregulador AIB mostrou-se o mais adequado à proliferação de raízes. O aumento do tamanho do explante não influenciou na multiplicação in vitro. A associação entre $20 \mu\text{M}$ AIB + $1 \mu\text{M}$ de KIN propiciou o maior acúmulo de biomassa. Apenas a putrescina foi eficaz na produção de raízes adventícias, porém com acúmulo de biomassa inferior ao obtido na combinação entre AIB e KIN. A associação entre a auxina AIB e poliamina putrescina não potencializou o desenvolvimento das raízes. Diante dos resultados, verifica-se que *P. aculeata* apresenta grande potencial biotecnológico que ainda precisa ser explorado. O presente estudo oferece um protocolo inicial de cultura de raízes in vitro da espécie, com resultados inéditos. Novos experimentos deverão ser conduzidos, visando à otimização da proliferação in vitro de raízes adventícias, bem como a produção de metabólitos de interesse.

palavras-chave: Ora-pro-nóbis; Biotecnologia vegetal; Planta medicinal

Pereskia aculeata Miller is a cactaceous widely consumed in the interior of Brazil. This species presents great importance due to nutritional and medicinal properties. Leaves concentrate high levels of protein, fiber, carbohydrates and minerals. In traditional medicine, show healing, expectorant, analgesic, antioxidant and anticancer activity. The tissue culture techniques are a viable alternative to commercial exploitation of medicinal plants, allowing production of thousands of plants. It will reduce the impact on the native flora. It enables the production of bioactive substances in a sustainable manner, ensuring the conservation of plant germplasm of interest. In view of the great nutritional and medicinal importances of *P. aculeata*, this study aimed to establish in vitro root culture protocol, aiming at the production of metabolites of interest. From micropropagated plants maintained in MS medium solid without growth regulators (MS0), root segments were inoculated in flasks containing MS medium liquid, kept in shaker (100 rpm) at 26 ± 2 ° C, photoperiod of 16h. We evaluated the influence of auxins (IAA, NAA, IBA and 2,4-D); the size of the explant (0.5, 1.0 and 2.0 cm); the association between IBA and KIN; the different polyamines: spermine (SPM), spermidine (SPD) and putrescine (PUT); and the association between auxin (IBA) and polyamines (PUT), in the development of in vitro root culture. After six weeks, the biomass production was quantified on the fresh weight (FW) and dried (PS). The phyto regulator AIB proved to be the most suitable for proliferation of roots. The increase in the explant size did not affect the in vitro multiplication. The association between 20 μ M AIB + 1 μ M of KIN provided the greater accumulation of biomass. Putrescine was the only polyamine effective, but with lower accumulation of biomass obtained in the combination of IBA and KIN. The association between AIB and PUT did not potentiate the development of roots. *P. aculeata* has great biotechnological potential yet to be explored. This study offers unpublished results with protocol of root culture for this species. New experiments should be conducted, aiming to optimize the proliferation of adventitious roots and the production of metabolites of interest in vitro.

keywords: Ora-pro-nobis; Plant biotechnology; Medicinal plant
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA

017 - Estabelecimento de cultura de calos e de células em suspensão visando a análises fitoquímicas de *Cleome dendroides* Schult. & Schult. f. (Cleomaceae)

Autor: THALES SILVEIRA GONÇALVES GONDRA

Orientador: Tatiana Carvalho de Castro (N/D / N/D)

Coorientador: NORMA ALBARELLO

Cleome dendroides é uma espécie endêmica da Mata Atlântica dos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, bioma alterado por intensa atividade antrópica, encontrando-se sua preservação em iminente ameaça. Não existem estudos dos pontos de vista fisiológico, biotecnológico, fitoquímico ou farmacológico sobre a espécie. Muitas espécies do gênero *Cleome* foram objeto de estudos farmacológicos verificando-se diferentes atividades medicinais, muitas relacionadas ao uso na medicina popular. Também foram realizados estudos fitoquímicos, sendo identificadas substâncias de interesse, como glicosinolatos, alcaloides, flavonoides, terpenos e cumarino-lignoides. O emprego da cultura de tecidos vegetais disponibiliza uma maior quantidade de material vegetal de espécies, inclusive as já comprovadamente produtoras de substâncias bioativas, para estudos fitoquímicos e farmacológicos, além de viabilizar métodos aplicados à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade. Dentre as técnicas de cultura de tecidos vegetais, as culturas de calos e de células em suspensão são utilizadas para a produção de metabólitos farmacologicamente ativos e/ou sua otimização. No presente trabalho, foi estabelecido um protocolo de cultura de calos e de suspensões celulares. Avaliou-se o efeito da origem e do tipo de explante, dos tipos e das concentrações de fitorreguladores sobre a calogênese. A combinação dos fitorreguladores picloram e cinetina foi a mais eficiente para a indução de calos em explantes de plântulas obtidas a partir de germinação *in vitro*, produzindo calos que foram mantidos por várias subculturas. Avaliou-se, ainda, o efeito da origem do explante, do tamanho do inóculo e do volume do frasco de cultura sobre o estabelecimento da cultura de células em suspensão. As suspensões celulares também foram alcançadas em meio contendo picloram e cinetina, mantendo uma produção de biomassa de cerca de cinco vezes o peso de matéria fresca inicial, por três sucessivas subculturas. Definiu-se a curva de crescimento das culturas. Análises histoquímicas e fitoquímicas revelaram a presença de alcaloides nos calos e nas suspensões celulares. Os resultados demonstraram a viabilidade de produção de material vegetal de *Cleome dendroides* por meio de métodos biotecnológicos e a produção *in vitro* de metabólitos de importância medicinal.

palavras-chave: Cultivo vegetal *in vitro*; Análises cromatográficas; Alcaloides

Cleome dendroides is an endemic species of the Atlantic Forest in the states of Rio de Janeiro and Espírito Santo, biome altered by intense human activity, finding its preservation in imminent threat. There are physiological studies, biotechnology, phytochemicals or pharmacological about the species. Many species of Cleome were the object of pharmacological studies verifying different medical activities, many related to the use in folk medicine. They were also carried out phytochemical studies, identified substances of interest, such as glucosinolates, alkaloids, flavonoids, terpenes and coumarin-lignoids. The use of the plant tissue culture provides a greater amount of plant material of species, including those already proven producing bioactive substances to phytochemicals and pharmacological studies, as well as providing methods applied to conservation and sustainable use of biodiversity. Among the plant tissue culture techniques, cultures of callus and suspension cells are used to produce pharmacologically active metabolites and / or optimization. In this study, we established a culture protocol callus and cell suspensions. It was evaluated the effect of origin and the type of explant, the types and concentrations of growth regulators on callus formation. The combination of growth regulators kinetin and picloram was most effective for callus induction seedling explants obtained from in vitro germination, producing calli which were maintained for several subcultures. It was evaluated also the effect of source of explant, the size of the inoculum and bottle culture volume on establishment of suspension cell culture. The cell suspensions were also achieved in medium containing picloram and kinetin, maintaining a biomass of about five times the initial wet weight for three successive subcultures. Defined the cresimento curve cultures. Histochemical and phytochemical analysis revealed the presence of alkaloids in the callus and cell suspensions. The results demonstrated the plant material production feasibility Cleome dendroides by biotechnological methods and in vitro production of medicinal importance metabolites.

keywords: In vitro culture plant; Chromatographic analysis; Alkaloids
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

BOTÂNICA

018 - Estabelecimento de culturas de raízes adventícias de *Passiflora foetida* L.

Autor:	Rafaela Soares Caruso
Colaborador(es):	Renata de Oliveira Garcia Ana Lúcia Ferreira
Orientador:	GEORGIA PACHECO PETERS DE ALMEIDA (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Elisabeth Mansur

O gênero *Passiflora* é o mais abundante da família *Passifloraceae* na flora tropical. Cerca de 545 espécies foram identificadas até o momento, sendo 150 delas distribuídas nos grandes domínios fitogeográficos brasileiros. *Passiflora foetida* L. é uma espécie silvestre e herbácea, originária da América e frequentemente introduzida em outras regiões de clima tropical. Essa espécie é conhecida popularmente como maracujá de estalo, canapú fedorento ou maracujá do mato, sendo reconhecido o seu valor na medicina popular de diferentes culturas. Diversos estudos fitoquímicos descrevem a presença de substâncias bioativas em *P. foetida*, como alcaloides, fenóis, flavonoides, taninos, entre outros. Paralelamente a essas investigações, estudos farmacológicos foram realizados com diferentes extratos da espécie, tendo os extratos de raízes demonstrado potencial atividade antioxidante, antihemolítica e antibacteriana. Dessa forma, visando aprofundar o conhecimento sobre o comportamento da espécie *in vitro* e desenvolver sistemas para a produção *in vitro* de substâncias bioativas, o objetivo desse trabalho foi o estabelecimento de culturas de raízes adventícias para *P. foetida*. Para isso, segmentos radiculares com aproximadamente 1 cm foram excisados de plantas mantidas *in vitro* e inoculados em meio MSM líquido suplementado com ANA (0,54; 2,65; 5,4 μM), AIA (0,57; 2,85; 5,7 μM) ou AIB (0,49; 2,45; 4,9 μM). As culturas foram mantidas sob agitação, no escuro, por 60 dias, e monitoradas durante esse período quanto à porcentagem de produção de raízes adventícias e o acúmulo de biomassa. A multiplicação das raízes adventícias ocorreu em frequências distintas em resposta a ANA e AIB. Por outro lado, não houve desenvolvimento de raízes em resposta a AIA. Os maiores acúmulos de biomassa foram observados em resposta a ANA a 2,7 μM e AIB a 5,4 μM com a produção de raízes altamente ramificadas. O protocolo aqui estabelecido mostrou-se eficaz para o desenvolvimento de culturas de raízes adventícias para *P. foetida*. Além disso, essas raízes serão utilizadas para análise fitoquímica e do potencial farmacológico.

palavras-chave: maracujá; cultura de tecidos; auxinas

The genus *Passiflora* is the richest genus of the Passifloraceae family, with approximately 545 described species. Among these, 150 are distributed in the main Brazilian phytogeographic domains. *Passiflora foetida* L. is wild herbaceous species, originated in America and frequently introduced in other tropical regions. This species is commonly known as “maracujá de estalo”, “canapú fedorento” or “maracujá do mato”, and is used in folk medicine in other cultures. Different phytochemical studies described the presence of bioactive substances in *P. foetida*, including alkaloids, phenols, flavonoids, tanins, among others. In addition to these investigations, pharmacological studies have been carried out with different extracts of this species, and root extracts have demonstrated antioxidant, antihemolytic and antibacterial potential. Therefore, in order to improve the knowledge on the *in vitro* behavior of this species and to develop *in vitro* systems for the production of bioactive substances, the goal of this work was the establishment of an efficient *in vitro* adventitious root cultures for *P. foetida*. Root segments, with approximately 1 cm, were excised from *in vitro*-grown plants and inoculated on liquid MSM medium supplemented with with NAA (0.54; 2.7; 5.4 μ M), IAA (0.57; 2.85; 5.7 μ M) or IBA (0.49; 2.45; 4.9 μ M). Cultures were maintained under agitation, in the dark, for 60 days, and the percentage of adventitious roots formation and biomass accumulation were evaluated during this period. The multiplication of adventitious roots occurred at distinct frequencies in response to NAA and IBA. On the other hand, no root development was observed in response to IAA. The highest growth rates were observed in response to 2.7 μ M NAA or 5.4 μ M IBA, with a high development of lateral roots. These results described the development of an efficient *in vitro* adventitious root culture system for *P. foetida*. In addition, these roots will be used for phytochemical analysis and evaluation of its pharmacological potential.

keywords: passion fruit; tissue culture; auxins

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA

019 - Estudo anatômico e genético de madeiras da Mata Atlântica utilizadas em construções na Ilha Grande, Angra dos Reis – Rio de Janeiro

Autor: Sabrina do Nascimento Silva

Orientador: CATIA HENRIQUES CALLADO (CBI / IBRAG)

Coorientador: Kelly Cristina Moreira dos Santos

A madeira, devido a suas propriedades estruturais e mecânicas, é uma das matérias-primas de mais antiga utilização pelo homem, sendo amplamente empregada em edificações, estruturas, pontes, composições artesanais, fabricação de papel etc. Estudos anatômicos da madeira têm sido aplicados com grande êxito desde o início do século passado e vem fornecendo informações importantes para taxonomia e ecologia das espécies. Nesse sentido, os objetivos deste trabalho são: descrever a estrutura anatômica da madeira utilizada na construção da antiga ponte utilizada como via para caminhões entre a Vila Dois Rios e Praia da Parnaiooca e identificar, por meio dos caracteres anatômicos da madeira, a espécie utilizada nessa construção. Amostras de madeira, com dimensão aproximada de 20x10x10 cm, foram retiradas da ponte, atualmente abandonada, estando sob território do Parque Estadual da Ilha Grande, município de Angra dos Reis, RJ. A partir dessa amostra, foram confeccionados corpos de prova para o cálculo da densidade da madeira, utilizando o método da balança hidrostática, e para a realização de secções histológicas. Para esta última finalidade, os corpos de prova foram submetidos a processos de amolecimento físico e químico. Em seguida, os corpos de prova foram incluídos em Polietilenoglicol 400 e seccionados ao micrótomo de deslize. Fragmentos da madeira também foram dissociados para aferição de características dos elementos de vasos e fibras. A amostra de madeira analisada apresentou densidade de 1,02 g/cm³, sendo considerada como uma madeira pesada e de alta densidade. Quanto às características anatômicas analisadas até o momento, verificou-se que a amostra de madeira retirada da ponte apresenta elementos de vasos com 302,23 µm de comprimento e fibras com 784,19 µm de comprimento, 15,35 µm de diâmetro, 1,80 µm de lúmen e 6,83 µm de espessura. As características dos elementos celulares analisados e a densidade notada para a madeira investigada neste trabalho são semelhantes às observadas para espécies do gênero *Zollernia* Wied-Neuw. & Nees, família FABACEAE. Tendo em vista que nenhum inventário florístico ou fitossociológico recentemente realizado na Ilha Grande identificou exemplares vivos do gênero em questão, seu registro na ponte representa uma forma de identificar os componentes da flora pretérita local.

palavras-chave: Madeira Histórica; Biodiversidade Vegetal; Identificação de Madeira

ANATOMICAL AND GENETICAL STUDY OF ATLANTIC FOREST WOODS USED IN CONSTRUCTIONS IN THE ILHA GRANDE, ANGRA DOS REIS - RIO DE JANEIRO The wood, due to your structural and mechanical properties, is one of the raw materials more older used by humans, being largely used in buildings, structures, bridges, craft compositions, papermaking etc. Anatomical studies of the wood have been applied with great success since the beginning of last century and come providing important information to taxonomy and ecology of the species. In this sense, the objectives of this work are: describe the anatomical structure of the wood used in the construction of the old bridge used as a route for trucks between Vila Dois Rios and Praia da Parnaioca and identify, by means of anatomical characters, the species used in this construction. Wood samples with an approximate dimension of 20x10x10 cm, were removed from the bridge, presently abandoned, situated under territory of the State Park of Ilha Grande, region of Angra dos Reis, RJ. From this sample, were confectioned proof bodies to calculate the density of the wood, using the method of hydrostatic balance, and the realization of histological sections. For the latter objective, the samples were subjected to physical and chemical softening processes. After, the samples were included in Polyethyleneglycol 400 and sectioned by sliding microtome. Wood fragments were also dissociated for measuring characteristics of vessels elements and fibers. The wood sample analyzed showed density 1,02 g / cm³, being considered as a heavy wood and high density. As to the anatomical characteristics analyzed until the moment, found to be that wood sample collected from the bridge presents vessel elements of 302,23 µm in length and fibers of 784,19 µm in length, 15,35 µm in diameter, 1,80 µm lumen and 6.83 µm thick. The characteristics analyzed of the cellular elements and density noted for wood investigated in this work are similar to those observed for species of the genus *Zollernia* Wied-Neuw. & Nees, family FABACEAE. In view of that none floristic inventory or phytosociological recently realized on the Ilha Grande identified living specimens of the genus in question, his record on the bridge represents a way to identify the components of the local preterit flora.

keywords: Historical wood; Plant biodiversity; Wood identification

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

BOTÂNICA

020 - Influência de diferentes tipos e concentrações de auxinas no desenvolvimento de raízes adventícias in vitro de *Arachis pintoi* Krapov. & W.C. Greg

Autor: Tayanne Felipe Pinheiro Sassaro
Colaborador(es): Renata de Oliveira Garcia
Isabela Brandão de Sousa
Orientador: ELISABETH ATALLA MANSUR DE OLIVEIRA
(CBI / IBRAG)
Coorientador: Georgia Pacheco Peters de Almeida

O amendoim forrageiro (*Arachis pintoi* Krapov. & W.C. Greg) é uma espécie herbácea perene, com hábito estolonífero. Essa espécie apresenta alto valor nutritivo, persistência a pastejo intenso, além de outras qualidades que favorecem seu uso para diversos fins, incluindo forragem, cobertura de solos e recuperação de áreas degradadas. Estudos com o gênero demonstraram várias atividades biológicas relacionadas a presença de fitoesteróis e compostos fenólicos, principalmente flavonoides e estilbenoides, produzidos pelas plantas e que podem ser também sintetizados em materiais in vitro. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento de raízes adventícias a partir de explantes de cotilédones cultivados em meios suplementados com diferentes tipos e concentrações de auxinas e incubados na ausência de luz. Cotilédones provenientes de sementes descontaminadas foram inoculados em meio MS suplementado com diferentes auxinas (AIA, ANA, AIB e BAP) para indução de raízes em diferentes concentrações. As culturas foram mantidas em ausência de luminosidade. Em resposta a AIA, a maior frequência (63,5 %) foi obtida em resposta à concentração de 17,1 μM . Contudo, o maior acúmulo de biomassa (0,092 g de peso seco) foi obtido em resposta à concentração de 57 μM . Explantes cultivados na presença de AIB apresentaram baixas taxas de rizogênese (10 - 30 %). Contudo, foi observado um elevado acúmulo de biomassa em resposta a meio suplementado com AIB a 14,7 μM (0,1639 g de peso seco). Em meios contendo ANA isoladamente ou em combinação com BAP foi observado um grande número de raízes longas e ramificadas. As taxas de rizogênese variaram entre 10 e 60 %. Os maiores acúmulos de biomassa foram obtidos em resposta à combinação de ANA a 27 μM e BAP a 0,44 μM (0,1508 g de peso seco) e ANA a 54 μM (0,1292 g de peso seco). Os resultados mostraram que o tipo de fitorregulador influenciou significativamente a resposta de indução de raízes adventícias in vitro em *A. pintoi*. O trabalho será continuado com o estudo fitoquímico dos materiais obtidos nas diferentes condições.

palavras-chave: cultura de raízes; análise fitoquímica; auxinas

Forage peanut (*Arachis pintoi* Krapov. & W.C. Greg.) is a perennial herbaceous stoloniferous species, which shows high nutritional value, persistence in heavy grazing, in addition to other qualities promoting its multiple use, including as forage, soil cover and in recovery of degraded areas. Studies about the genus evidenced many biological activities related to the presence of phytosterols and phenolic compounds, especially flavonoids and stilbenoids, produced by the plants or by in vitro-derived materials. The objective of this study was to evaluate the development of adventitious roots from cotyledon explants cultured in media supplemented with different types and concentrations of auxins, and incubated in the absence of light. Cotyledons from decontaminated seeds were inoculated on MS medium supplemented with different auxins (IAA, NAA, IBA and BAP) for root induction at different concentrations. The cultures were maintained in the absence of light. In response to IAA, the highest frequency (63.5%) was obtained in response to the concentration of 17.1 μM . However, the highest biomass accumulation (0.092 g of dry weight) was observed in response to the concentration of 57 μM . Explants cultured in the presence of IBA showed low rhizogenesis rates (10 - 30%). However, a high biomass accumulation was observed in response to 14.7 μM IBA (0.1639 g of dry weight). In media containing NAA alone or in combination with BAP, a large number of long branched roots were observed. Rhizogenesis rates ranged between 10 and 60%. The highest biomass accumulation were obtained in response to the combination of 27 μM NAA and 0.44 μM BAP (0.1508 g of dry weight) and 54 μM ANA (0.1292 g of dry weight). The results showed that the type of plant growth regulator significantly influenced the induction of in vitro adventitious roots of *P. pintoi*. This study will be continued with the phytochemical analysis of the materials obtained in response to the different conditions.

keywords: adventitious root culture; phytochemistry ; auxins

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

BOTÂNICA

021 - Madeiras utilizadas na estrutura de construções e artefatos históricos da Vila Dois Rios, Angra dos Reis, RJ

Autor: Bianca Esteves de Sousa Souto

Orientador: CATIA HENRIQUES CALLADO (CBI / IBRAG)

Vila Dois Rios é localizada na Ilha Grande, cidade de Angra dos Reis, no estado do Rio de Janeiro, em ambiente sob domínio do Bioma Mata Atlântica. O primeiro registro de ocupação local, remete ao povo dos sambaquis, que datam de aproximadamente 3000 anos atrás, mais recentemente a exploração deste ambiente ocorreu através de fazendas de plantações de café e cana-de-açúcar, exploração de ouro e extração de madeira, muitas vezes para a própria construção de estrutura e artefatos. Posteriormente, no local foi instalado o complexo penitenciário Candido Mendes, com o aproveitamento de construções do período das fazendas e acréscimos de estruturas associadas ao presídio como por exemplo um cinema e uma vila que servia como moradia para a família dos encarcerados e para os policiais que ali trabalhavam. Esse sistema carcerário teve fim na metade da década de 90 e atualmente, a área é o Campus Ilha Grande da UERJ e integra o Parque Estadual da Ilha Grande-INEA. O objetivo deste trabalho é identificar e descrever anatomicamente as madeiras que foram empregadas na estrutura das construções locais, visando o resgate do histórico de extração de madeiras locais. Foram coletadas 18 amostras, sendo 7 delas do presídio feminino, 5 do cinema, 5 de uma casa que data da mesma época do presídio e 1 de canoa. Essas amostras eram utilizadas na construção como ripas, vigas, pernas de 3, forro, caibros, esteios, portas, e artefatos como a canoa. Depois de coletadas as amostras foram conservadas em solução contendo água destilada, glicerina, álcool e fenol (comunicação verbal) e foram processadas seguindo técnicas usuais em anatomia vegetal no Laboratório de Anatomia Vegetal e foram descritas a partir da lista de identificação do IAWA Committee (1989) e a identificação foi feita com o uso da ferramenta Inside Wood. Até o momento, 10 amostras foram descritas e 4 foram identificadas como: Leguminosae (2A), Diospyros abyssinica – Família: Ebenaceae (6A) e Cedrela sp. – Família: Meliaceae (9A e 10A).

palavras-chave: Madeiras de construção; Uso da mata atlântica; Anatomia da Madeira

Vila Dois Rios is located on Ilha Grande, Angra dos Reis, in the state of Rio de Janeiro, environment rises domain Atlantic Forest biome. The first local occupation record, Freely to the people of middens, dating back to about 3000 years ago, most recently the exploitation of this environment occurred through farms of coffee plantations and sugarcane, gold mining and logging, often to their own building structure and artifacts. Later, the site was installed penitentiary Candido Mendes, with the use of period buildings of farms and increases of structures associated with the prison such as a movie theater and a village that served as housing for the family of the imprisoned and the police who they worked there. This prison system came to an end in the mid 90s and today, the area is the Campus Ilha Grande UERJ and integrates the Grande State Park-INEA Island. The objective of this work is to identify and describe anatomically the woods that were used in the structure of local buildings, aimed at rescuing the local timber extraction history. 18 samples were collected, 7 of them from the women's prison, 5 film 5 of a house dating from the same period of the prison and 1 canoe. These samples were used in construction as roofing, beams, legs 3, liner, rafters, pillars, doors, and artifacts like the canoe. Once collected the samples were stored in solution containing distilled water, glycerin, alcohol and phenol (verbal communication) and were processed following standard techniques in plant anatomy in Plant Anatomy Laboratory and have been described from the IAWA Committee ID list (1989) and identification was made using the Wood Inside tool. To date, 10 samples have been described and 4 were identified as Leguminosae (2A), *Diospyros abyssinica* - Family: Ebenaceae (6A) and *Cedrela* sp. - Family: Meliaceae (9A and 10A).

keywords: building woods; Use of rain forest; Wood Anatomy
Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

ECOLOGIA

022 - As quantidades de artrópodes terrestres disponíveis variam mais com estação climática ou altitude? E como isso afeta a comunidade de pequenos mamíferos?

Autor: Lilith da Silva Lima

Orientador: MAJA KAJIN (CBI / IBRAG)

As quantidades de artrópodes terrestres disponíveis variam mais com estação climática ou altitude? E como isso afeta a comunidade de pequenos mamíferos? Os itens alimentares inclusos na dieta de pequenos mamíferos são frutos, sementes, pequenos vertebrados e artrópodes, sendo os artrópodes terrestres um dos principais. A disponibilidade destes pode ser influenciada por diferentes fatores, tais como, estação climática e altitude. Este estudo tem como objetivo analisar a quantidade de artrópodes disponíveis para a alimentação de pequenos mamíferos encontrados na Ilha Grande, e avaliar a variação desta quantidade em função da altitude e estação climática. Foram realizadas dez excursões de captura-marcação-recaptura de pequenos mamíferos de acordo com método RAPELD, em dois locais (Vila Dois Rios e Vila Abraão), no Parque Estadual da Ilha Grande, Angra dos Reis, RJ. O módulo amostral corresponde a 10 parcelas com 25 pontos de captura cada. Foram instaladas doze armadilhas de queda em pontos intercalados (20 metros). As armadilhas, adaptadas de garrafas PET (pitfalls), tiveram 10cm de diâmetro. Estas foram enterradas com a abertura ao nível do solo para a coleta dos artrópodes e preenchidas com um terço do seu volume total de água e detergente e permanecem abertas por 3 dias (72 horas) em cada excursão. Os artrópodes coletados foram armazenados em tubos Falcon com álcool 70% para conservação. Em laboratório os mesmos foram triados, identificados ao nível taxonômico de ordem com auxílio de bibliografia especializado e pesado para a quantificação de biomassa para cada ordem e cada parcela de amostragem. Os resultados indicam uma considerável variação altitudinal na disponibilidade desses recursos alimentares. Mostraram também que a disponibilidade de artrópodes coletados variou entre as estações úmidas e super úmidas. Palavra-chave: marsupiais e roedores, disponibilidade de recursos, variação climática

palavras-chave: marsupiais e roedores; disponibilidade de recursos; variação climática

Does the quantity of terrestrial arthropods available vary more with climatic season or with altitude? How it affects the small mammal community? The food items included in small mammals` diet are fruits, seeds, small vertebrates and terrestrial arthropods, where the latter are amongst the principal. The availability of these can be influenced by different factors, such as climatic season and altitude. This study aims to analyze the variation of the amount of terrestrial arthropods on Ilha Grande as a function of climatic season and altitude. Four capture-mark-recapture excursions have been completed, using the RAPELD methodology in two study areas (Vila Dois Rios and Abraão), the Ilha Grande State Park, municipality of Angra dos Reis, Brazil. The sampling module consists of 10 parcels, each with 25 points of capture. Twelve pitfall traps were installed in each parcel (distanced 20 meters). The traps adapted from plastic bottles measuring approximately 10cm in diameter. The pitfalls were buried leaving the opening at the ground level, filled with water and detergent up to one third of their total volume and left opened each excursion for 3 days (72 hours). The arthropods were collected, stored in Falcon tubes and fixed with 70% ethanol for conservation. In the laboratory, the conserved samples were identified on the taxonomic level of order using the appropriate bibliography, and were weighed in order to quantify the biomass per sampling point for each order. The results showed that the availability of terrestrial arthropods varied between climatic seasons, with a greater availability in the super-humid season. The results showed that the availability of terrestrial arthropods varied between climatic seasons. They also indicated that there is a considerable altitudinal variation in the availability of these resources.

keywords: marsupials and rodents; resource availability; climatic variation
Apoio Financeiro:

ECOLOGIA

023 - Composição e estrutura da comunidade perifítica em rios da Ilha Grande, RJ

Autor: Fernanda de Carvalho Motta

Orientador: TIMOTHY PETER MOULTON (CBI / IBRAG)

Coorientador: Vinicius Neres de Lima

O perifiton é uma comunidade formada principalmente por microorganismos (algas, bactérias, fungos e animais) e importante fonte de matéria orgânica autóctone, além de ser o principal local de deposição de carbono orgânico e ter função essencial na ciclagem de nutrientes. Por esses motivos, é fundamental como fonte de alimento para diversos animais, ressaltando a sua importância nas cadeias alimentares de ecossistemas aquáticos. O conhecimento desta comunidade torna-se essencial para compreensão do funcionamento trófico e, sendo assim, o projeto visa determinar a composição e estrutura do perifiton a partir de crescimento algal, bacteriano e taxa de deposição de sedimentos. O estudo foi realizado em dois rios da Ilha Grande, Angra dos Reis – RJ. Foram idealizados dois tipos de tratamentos naturais relacionados à luz para avaliar os itens citados: no primeiro, considerado exposto, a cobertura vegetal foi estimada e doze rochas deste ambiente foram raspadas e marcadas para um acompanhamento da biomassa ao longo dos meses de coleta. No segundo tratamento, considerado sombreado, outras doze rochas passaram pelo mesmo procedimento, sendo a cobertura considerada totalmente sombreada. As amostras coletadas foram analisadas em laboratório a partir de espectrofotômetro para quantificação de biomassa algal. Nem todas as rochas marcadas conseguiram ser recuperadas nos meses seguintes, já que foram levadas pelas chuvas e aumento do fluxo do rio. Das que permaneceram em seus pontos, a proporção de algas e clorofila foi consideravelmente maior em rochas do ambiente exposto, em ambos os pontos de coleta, o que indica a predominância de seres fotossintetizantes na composição do perifiton, neste caso. A massa seca livre de cinzas (AFDM) foi maior nas que estavam em tratamento sombreado, em relação às em ambientes considerados expostos. Isso pode refletir em uma deficiência metodológica, já que as rochas estudadas eram naturais do rio e podem ter sofrido influência do fluxo de forma a alterar a sua condição de sombreadamento. A partir destes resultados, é possível reconsiderar o uso de tratamentos artificiais pela metodologia de sombrites para melhor controle das condições luminosas. A análise bacteriana ainda é um desafio, diante das limitações envolvendo o estudo destes microorganismos.

palavras-chave: sombreadamento; biomassa; algas

Periphyton is a community formed mainly by microorganisms (algae, bacteria, fungi and animals) and important source of autochthonous organic matter, and is the principal place of organic carbon deposition and have essential role in nutrient cycling. For these reasons, it is essential as a food source for many animals, emphasizing their importance in the food chain of aquatic ecosystems. The knowledge of this community becomes essential to understanding the trophic functioning and, therefore, the project aims to determine the composition and structure of periphyton from algal growth, bacterial and sediment deposition rate. The study was conducted in two rivers of Ilha Grande, Angra dos Reis - RJ. conceived were two types of light-related natural treatments to evaluate the above items: first, considered above, the vegetation cover was estimated and twelve rocks of this environment were scraped and marked for monitoring of biomass over the months of collection. In the second treatment, considered shaded, twelve other rocks through the same procedure, and fully shaded considered coverage. The samples were analyzed in the laboratory from spectrophotometer for quantification of algal biomass. Not all marked rocks have managed to be recovered in the following months, since they were taken by the rains and increased river flow. Of those who remained in their points, the proportion of algae and chlorophyll was considerably higher in the environment exposed rocks in both collection points, which indicates the predominance of photosynthetic beings in periphyton composition in this case. The ash free dry weight (AFDM) was greater in treatment that were shaded with respect to considered in exposed environments. This may reflect a methodological deficiency, since the rocks studied were natural river and may have been influenced by the flow in order to change their shading condition. From these results, it is possible to reconsider the use of artificial treatments by sombrites methodology for better control of the lighting conditions. Bacterial analysis is still a challenge, given the limitations involving the study of these microorganisms.

keywords: shading; biomass; algae
Apoio Financeiro: CNPQ

ECOLOGIA

024 - Comunidade de maroinvertebrados associados à *Salvinia biloba* Raddi (SALVINACEAE)

Autor: Rennan Leite Martins Coutinho
Colaborador(es): Arthur Flores Ribeiro
Anderson dos Santos Portugal
Isabella Lancelotti
Orientador: MARCELO GUERRA SANTOS (CEH / FFP)

Macrófitas tem um importante papel ecológico na comunidade aquática, já que servem como fonte de alimento, substrato para a ovoposição, abrigo, entre outros. O gênero *Salvinia* (Salviniaceae) é composto por samambaias flutuantes, de rápido crescimento, capazes de sobreviver nas mais diversas condições ambientais. Alguns autores sugerem que as relações entre esse gênero e macroinvertebrados podem servir como indicadores da qualidade da água. O presente trabalho tem como objetivos identificar os macroinvertebrados associados a *Salvinia biloba* Raddi e verificar a sua utilização como bioindicadores da qualidade da água. Em janeiro de 2016 foram realizadas coletas de água e de *Salvinia biloba* no Rio Aldeia, município de São Gonçalo, Estado do Rio de Janeiro. A amostragem das plantas foi delimitada com auxílio de dois transectos de 25 x 25 cm, totalizando uma área amostral de 0.125m². As samambaias foram armazenadas em sacos plásticos e fixadas com álcool 70% e, em seguida, transportadas para o Laboratório de Pesquisa e Ensino de Biodiversidade da Faculdade de Formação de Professores (FFP) da UERJ. O material foi triado e os macroinvertebrados encontrados foram classificados em grupos taxonômicos e separados por morfotipos. Amostras da água do rio foram coletadas em sacos estéreis do tipo nasco e, conduzidas ao Laboratório de Microbiologia da FFP-UERJ. A análise da água foi realizada de acordo com a RDC 257, de 17 de março de 2015 estabelecido pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Foram registrados 149 macroinvertebrados divididos em 12 morfoespécies associadas a *Salvinia biloba*. Foram encontradas quatro morfoespécies de Diptera (Ceratopogonidae, Chironomidae e Chaboridae), três morfoespécies de Odonata, e uma morfoespécie de Amphipoda, Araneae, Coleoptera (Dystiscidae), Hemiptera (Hebridae) e Lepidoptera. As larvas da família Chironomidae (Diptera) foram as mais abundantes, com 95 indivíduos, seguidas pelas larvas de Odonata com 36 indivíduos contabilizados. A análise microbiológica da água contabilizou >5700 UFC/mL bactérias heterotróficas nas amostras e foi positiva para coliformes fecais totais e termotolerantes (NMP/100mL). Ambas as contagens apresentaram valores fora dos padrões estabelecidos pelo CONAMA, evidenciando que as águas dessa região do rio

Aldeia são impróprias para o consumo humano e animal. A abundância de larvas de Chironomidae (Diptera) associadas a *Salvinia biloba* é condizente com a baixa qualidade da água. (FAPERJ, CNPq)

palavras-chave: Samambaias; Bioindicadores; Qualidade da água

Macrophytes have an important ecological role in aquatic environments. They are used as food, breeding grounds and oviposition. *Salvinia* is a floating fern genus, with quick growing and able to survive in several environments conditions. Some authors suggest that the relationship between this genus and macroinvertebrates can be useful as a water quality indicator. The aims of this work are to identify the macroinvertebrates community associated with *Salvinia biloba* Raddi and its use as a water quality bioindicator. At 2016 January, collections of water and *Salvinia biloba* were made in Rio Aldeia, São Gonçalo city, Rio de Janeiro state. The samples of fern were made using a duplicate transect of 25x25cm, totalizing a sample area of 0.125m². The ferns were put in bags and fixed with alcohol 70% and then, transported to Laboratório de Pesquisa e Ensino de Biodiversidade da Faculdade de Formação de Professores (FFP) of UERJ. The ferns were triaged and the macroinvertebrates found were classified in taxonomic groups and by morphotypes. River water samples were collected using sterile bags of the “nasco” type and then conducted to Laboratório de Microbiologia of FFP-UERJ. The water analysis was made in accord to RDC 257, at 2015 March 17th, established by the Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Associated with *Salvinia biloba* a total of 149 macroinvertebrates in 12 morphotypes were registered. Four morphospecies of Diptera (Ceratopogonidae, Chironomidae and Chaboridae), three morphospecies of Odonata, and one morphospecies of Amphipoda, Araneae, Coleoptera (Dystiscidae), Hemiptera (Hebridae) and Lepidoptera were found. The larvae of Chironomidae family (Diptera) were the most frequent, with 95 individuals, followed by the Odonata larvae with 36 individuals registered. The water microbiological analysis accounted >5700 UFC/mL heterotrophic bacteria and was positive to total and thermotolerant fecal coliforms (NMP/100mL). These results show that the data obtained are outside the standards set by CONAMA so, the water of the Rio Aldeia is unfit for human and animal consumption. The high frequency of Chironomidae larvae (Diptera) associated with *Salvinia biloba* it is consistent with the low quality of the water found. (FAPERJ, CNPq)

keywords: Ferns; Bioindicadores; Water quality

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

025 - Dieta de *Ceratopipra rubrocapilla* (Aves: Pipridae) na Reserva Biológica União, no Estado do Rio de Janeiro

Autor:	Pedro Alves Succo Augusto
Colaborador(es):	Edvandro de Abreu Ribeiro Keila Fernandes Henud
Orientador:	MARIA ALICE DOS SANTOS ALVES (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Maurício Brandão Vecchi

Estudos sobre forrageamento e dieta são importantes, servindo de base para estudos de partilha de recursos. Os trópicos possuem alta diversidade de recursos alimentares e de aves, as quais são bons modelos para esses estudos. As aves podem possuir diferenças morfológicas e comportamentais entre sexos, como forma de evitar competição intraespecífica. *Ceratopipra rubrocapilla* é uma ave de hábito florestal, com dimorfismo sexual aparente quando adulta e ameaçada no estado do Rio de Janeiro. Nosso estudo teve como objetivo investigar possíveis diferenças entre sexos na dieta, morfometria e uso do estrato vertical florestal. As aves foram capturadas (setembro/2014-agosto/2016) com redes ornitológicas, anilhadas, pesadas e obtidas 11 medidas morfométricas, além de amostras fecais e de sangue. Obtivemos 40 amostras fecais com itens alimentares, destas 95% continham itens vegetais e 17,5% itens animais (Filo Arthropoda/ Classe Insecta). Entre os itens vegetais, ocorreram as famílias Melastomataceae, Rubiaceae, Araliaceae, Euphorbiaceae e Lauraceae, além de duas sementes não identificadas. Melastomataceae foi a mais frequente e diversificada (cinco morfotipos e *Miconia prasina*), presente em 82,5% das amostras fecais. Todos os indivíduos com plumagem de fêmea analisados molecularmente (n=12) seriam jovens machos, mas estas análises deverão ser refeitas com outros primers para confirmar e sexo e futuramente comparar medidas morfométricas e dieta entre sexos. Dos 49 indivíduos amostrados, 23 foram capturados em amostragem de estratificação padronizada, e ocuparam altura média (+desvio padrão) de 8,4+4,2m (amplitude 2,1-16,5 m). Não houve diferença significativa na altura de captura entre machos (n=6) e indivíduos com plumagem de fêmeas (n=15) (t=1,36; gl=19; p=0,19), sugerindo que ambos os sexos (ou idade) utilizam estratos florestais similares. Nossos resultados indicam predomínio de frutos em relação a artrópodes na dieta da ave, corroborando sua função de potencial dispersora, sendo frutos de Melastomataceae os mais consumidos. Testes de germinação de sementes de amostras fecais de *C. rubrocapilla* realizados para *M. prasina* mostraram germinação média dessas sementes de 38,4% (amplitude 0-100%,n=36), enquanto a das amostras controle foi de 21,4% (amplitude 0-47%,n=8). Este resultado

sugere que a passagem das sementes pelo trato digestivo desta ave pode ser um fator importante para o sucesso da germinação de sementes de *M. prasina*.

palavras-chave: Mata Atlântica; Dimorfismo sexual; Frugivoria

Studies about foraging and diet are valuable, serving as a base for studies on partition of resources. Tropics have elevated diversity of food resources and birds, that are good models for these studies. Birds may present morphological and behavioural differences between sexes, as a way to avoid intraspecific competition. *Ceratopipra rubrocapilla* is a forestal bird with apparent sexual dimorphism when adult and threatened in the state of Rio de Janeiro. The objective of our work was to investigate possible differences between the sexes in diet, morphometry and use of vertical forest stratum. The birds were captured (September/2014–August/2016) with mist nets, ringed, weighed and 11 morphometrical measurements were taken, in addition to fecal and blood samples. A total of 40 fecal samples with food items were obtained, from which 95% contained plant items and 17,5% had animal items (Phylum Arthropoda/ Class Insecta). Among the plant items, occurred Melastomataceae, Rubiaceae, Araliaceae, Euphorbiaceae and Lauraceae families, besides two unidentified seeds. Melastomataceae was the most frequent and diverse (5 morphotypes and *Miconia prasina*), present in 82,5% of the fecal samples. All the individuals with female plumage analyzed molecularly (n=12) would be young males, but these analyses will be remade with other primers to confirm sex and hereafter to compare morphometrical measurements and diet between sexes. Of the 49 individuals sampled, 23 were captured using standardized stratification sampling and occupied average height (+standard deviation) of 8,4+4,2m (amplitude 2,1-16,5m). No significant differences were found in height of capture between males (n=6) and individuals with female plumage (n=15) (t=1,36; gl=19; p=0,19), suggesting that both sexes (or age) use similar forest strata. Our results indicate predominance of fruits over arthropodes in the diet of the bird, corroborating its role as a potential disperser, being fruits of Melastomataceae the most consumed. Germination tests of seeds from fecal samples of *C. rubrocapilla* conducted for *M. prasina* showed an average germination of 38,4% (amplitude 0-100%,n=36), while the germination of the control samples was 21,4% (amplitude 0-47%,n=8). This result suggests that the passage of the seeds through the bird digestive tract may be an important factor for the successful germination of *M. prasina*.

keywords: Atlantic forest; sexual dimorphism; frugivory

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

026 - Dieta, morfometria e estratificação vertical de *Myrmotherula axillaris* e *Myrmotherula unicolor* (Aves: *Thamnophilidae*) na Reserva Biológica União, Estado do Rio de Janeiro

Autor: Erick Rosa de Jesus Almeida
Colaborador(es): Edvandro de Abreu Ribeiro
Orientador: Mauricio Brandão Vecchi (N/D / N/D)
Coorientador: Maria Alice dos Santos Alves

Espécies coexistentes tendem a possuir o mínimo de diferenças morfológicas entre si, utilizando os recursos do ambiente de forma distinta. Dessa forma, características morfológicas podem estar associadas a hábitos de forrageamento, dieta e uso do espaço (como estratificação vertical). Aves insetívoras, como as *Thamnophilidae*, desempenham papel importante controlando populações de insetos herbívoros. O projeto teve como objetivos determinar qualitativamente a dieta de *Myrmotherula axillaris* e *Myrmotherula unicolor*, investigar se há diferenças na dieta de ambas as espécies; comparar as medidas morfométricas de machos e fêmeas dessas espécies, determinar se há diferença entre sexos na distribuição vertical das espécies, bem como possível relação com os itens alimentares. As aves foram capturadas com redes de neblina a diferentes alturas (0-17 m) na floresta, tiveram fezes coletadas, peso e 11 medidas morfométricas mensuradas. Foram capturados 70 indivíduos de *M. axillaris* e 19 de *M. unicolor*, e coletadas nove amostras fecais com artrópodes identificáveis para cada espécie de ave. Na dieta de *Myrmotherula axillaris* (nove amostras) prevaleceu *Araneae* (frequência 56%) seguida de *Coleoptera*, *Orthoptera*, *Lepidoptera* (22% cada), *Archeognata* e *Odonata* (11% cada), sendo as três últimas inéditas na dieta dessa espécie. *Myrmotherula unicolor* (n=3) consumiu *Hymenoptera* (*Formicidae* e não-*Formicidae*), *Araneae* e *Psocoptera*, sendo essa última inédita para a espécie. *Myrmotherula axillaris* teve nove entre 12 medidas morfométricas significativamente maiores que *M. unicolor* ($p < 0,05$). Intraespecificamente, fêmeas de *M. axillaris* foram significativamente mais pesadas que machos ($t=2.016$; $gl=67$; $p=0.048$), que entretanto tiveram asas maiores ($t= 3.783$; $gl=58$; $p= 0.001$). Machos de *M. unicolor* tiveram comprimento cabeça-bico significativamente maior que fêmeas ($t=-2.591$; $gl=13$; $p=0.022$). Ambas as espécies tiveram indivíduos capturados em uma amplitude vertical maior do que informado na literatura, sugerindo que florestas maduras confirmam maior diversidade de estratos para forrageamento. Machos e fêmeas aparentemente variam amplamente os estratos utilizados, não diferindo a altura entre sexos, nem entre espécies, apesar de *M. unicolor* tender a usar estratos pouco mais elevados que *M. axillaris*. As diferenças morfométricas constatadas entre as duas espécies, e, em menor escala, entre

machos e fêmeas de cada espécie, podem estar associadas ao uso diferenciado do alimento, o que pretende-se investigar em futuras etapas.

palavras-chave: Insetívoros; Mata Atlântica; Endemismo

Diet, morphometry and vertical stratification of *Myrmotherula axillaris* and *Myrmotherula unicolor* (Aves: *Thamnophilidae*) at Reserva Biológica União, Rio de Janeiro State. Coexisting species tend to have minimal morphological differences, using differently environmental resources. Thus, morphological traits may be associated with foraging habits, diet and use of space (such as vertical stratification). Insectivorous birds, such as *Thamnophilidae*, play important role by controlling herbivore insect populations. The project aimed to qualitatively determine the diet of *Myrmotherula axillaris* (White-flanked Antwren) and *Myrmotherula unicolor* (Unicolored Antwren); investigate whether there are differences in the diet of both species; compare morphometric measurements of males and females of both species; determine whether there is gender difference in the vertical distribution of these species and possible relationship with their diet. The birds were captured with mist nets at different heights (0-17 m) in the forest, the fecal samples were collected, weight and 11n morphometric measurements were taken. We captured 70 individuals of *M. axillaris* and 19 *M. unicolor*. In the diet of *Myrmotherula axillaris* (nine samples) prevailed *Araneae* (frequency 56%) followed by *Coleoptera*, *Orthoptera* and *Lepidoptera* (22% each), *Archeognata* and *Odonata* (11% each), the last three, were unprecedented in the diet of this species. *Myrmotherula unicolor* (n=3) consumed *Hymenoptera* (*Formicidae* and non-*Formicidae*), *Araneae* and *Psocoptera*, the last one a novel item for its diet. Among 12 measurements, nine were significantly larger for *Myrmotherula axillaris* than for *M. unicolor* ($p < 0.05$). Intraspecifically, *M. axillaris* females were significantly heavier than males ($t = 3.783$; $gl = 58$; $p = 0.001$), which in turn had significantly larger wings ($t = 3.783$; $gl = 58$; $p = 0.001$). *Myrmotherula unicolor* males had significantly larger head-bill than females ($t = -2.591$; $df = 13$, $p = 0.022$). Both species had individuals captured in a wider vertical range than reported in the literature, which suggest that mature forests provide greater diversity of foraging strata. Males and females apparently range widely in strata used, not differing significantly in the height between sexes and between species, although *M. unicolor* tends to use slightly higher strata than *M. axillaris*. The morphometric differences found between these species, and to a lesser extent, between males and females of each species they may be associated with different food resources, which should be investigated in future steps.

keywords: Insectivore; Atlantic Forest; Endemism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

027 - *Dixiphia pipra* (Aves: Pipridae) como potencial dispersora de sementes em área de Mata Atlântica: diferenças intraespecíficas no uso do alimento e do espaço

Autor: Keila Fernandes Henud
Colaborador(es): Edvandro de Abreu Ribeiro
Orientador: MARIA ALICE DOS SANTOS ALVES (CBI / IBRAG)
Coorientador: Maurício Brandão Vecchi

A dispersão de plantas por animais é uma interação mutualística importante para a manutenção da biodiversidade e a efetividade deste serviço depende de fatores bióticos e abióticos. Aves frugívoras são um dos principais dispersores, pois regurgitam/defecam sementes viáveis de frutos consumidos. *Dixiphia pipra* é bom modelo para estudos que investigam o potencial de dispersão, pois possui dieta constituída principalmente por frutos, complementada com artrópodes. O presente trabalho tem como objetivo determinar se *D. pipra* é dispersora de sementes, e investigar se há diferenças intraespecíficas na dieta e uso do estrato vertical florestal. As aves foram capturadas (agosto/2013 a agosto/2016) com redes ornitológicas, anilhadas, pesadas e tiveram 11 medidas morfométricas mensuradas, além de coletadas fezes e sangue. Foram capturados 200 indivíduos de *D. pipra* (39 machos adultos, 35 machos jovens e 126 com plumagem de fêmea). O peso e medidas de cabeça-bico foram significativamente maiores para fêmeas e o comprimento da asa para machos, o que pode ser explicado pelo sistema reprodutivo de leque, no qual machos realizam manobras de voo elaboradas. Das 117 amostras fecais, itens vegetais foram predominantes, com itens animais menos frequentes. Foram registradas cinco famílias vegetais, sendo Melastomataceae a mais frequente. Dois gêneros vegetais previamente não registrados foram detectados para a dieta de *D. pipra* (*Myrcia* sp. e *Didymopanax* sp.). *Miconia prasina* foi a Melastomatacea mais frequente, havendo consumo similar de tipos de sementes entre os sexos. A germinação de sementes de *M. prasina* das fezes foi em média de 30,9% (variação 0–50%;n=40), enquanto das amostras controle foi de 21,4% (variação 0-47%;n=8), sugerindo que a passagem das sementes pelo trato digestivo da ave favorece a germinação. Machos de *D. pipra* foram capturados em alturas maiores que fêmeas, podendo representar uso diferencial de recursos entre sexos ou diferenças de papéis na reprodução. Os resultados obtidos indicam que machos e fêmeas coexistem diferindo principalmente no uso vertical do espaço, e que diferenças morfométricas podem estar relacionadas com a diminuição da competição intraespecífica por alimento e/ou com distintos papéis dos sexos no período reprodutivo. Além disso, *D. pipra* pode ser importante para a regeneração florestal.

palavras-chave: Frugivoria; Dieta; Estratificação

Dispersion of plants by birds is an important mutualistic interaction for the maintenance of biodiversity and the effectiveness of this service depends on biotic and abiotic factors. Frugivorous birds are among the most important dispersers, as they regurgitate/defecate viable seeds from consumed fruits. *Dixiphia pipra* is a good model for studies that investigate dispersal potential because its diet is composed mainly by fruits, complemented with arthropods. The objective of this work was to determine if *D. pipra* is a seed disperser and investigate if there are intraspecific differences in diet and use of forestal vertical strata. The birds were captured (August/2013 to August/2016) using mist nets, ringed, weighed and had 11 morphometric measurements taken, fecal and blood samples were also obtained. A total of 200 individuals of *D. pipra* were captured (39 adult males, 35 young males and 126 with female plumage). Weight and measures of head-bill were significantly larger for females and wing length for males, what can be explained by the reproductive system of lek, in which males perform elaborated maneuvers in flight. In the 117 fecal samples plants prevailed and animal samples were less frequent. Five botanical families were registered and Melastomataceae was the most frequent one. Two unprecedented botanical genders were detected in the diet of *D. pipra* (*Myrcia* p. and *Didymopanax* sp.). *Miconia prasina* was the most frequent Melastomatacea, with different types of seeds similarly consumed by males and females. The germination of *M. prasina* seeds from fecal samples was in average 30.9% (variation 0-50%; n=40), while control samples were 21.4% (variation 0-47%; n=8), suggesting that the passage of the seeds through the birds digestive tract favors the germination. Males of *D. pipra* were captured in higher height in the forest in comparison to females, which may indicate differentiated use of resources between sexes or different sex roles in reproduction. Our results show that males and females coexist differing mainly in the vertical use of space and that morphometrical differences may be associated to the reduction of intraspecific competition for food and/or distinct sex roles in the reproductive season. Furthermore *D. pipra* may have a substantial role in the regenerating forest.

keywords: Frugivory; Diet; Stratification
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

028 - Ecologia térmica e atividade do lagarto *Enyalius brasiliensis* (Leiosauridae) na Mata Atlântica do maciço da Tijuca, Sudeste do Brasil

Autor: Caroline Nogueira Conde Reis
Colaborador(es): Thiago Maia Carneiro
Orientador: CARLOS FREDERICO DUARTE DA ROCHA
(CBI / IBRAG)
Coorientador: Thiago Arnt Dorigo

As variações climáticas globais têm promovido uma importante mudança no nicho térmico dos lagartos que tem causado considerável restrição no número de horas que podem ficar ativos no ambiente sem superaquecerem, prejudicando a eficiência de diferentes atividades vitais, resultando em elevadas taxas de extinção. visamos estudar a termorregulação e nicho térmico do lagarto *Enyalius brasiliensis* na Mata Atlântica da Floresta da Tijuca buscando responder às seguintes perguntas: Qual a temperatura em atividade da espécie? Ela difere entre os períodos diurno e noturno? Ela difere entre os sexos? As temperaturas do ar afetam a temperatura do lagarto? Quais substratos mais utilizados pelos indivíduos? Qual a variação de altura que se estabelecem nos poleiros? Quando ocorre o recrutamento? Os dados foram coletados entre os meses de setembro de 2013 a agosto de 2014. Realizamos 20 horas mensais de buscas ativas delimitadas por tempo (10 horas diurnas e e 10 noturnas; total=240 horas). Para cada indivíduo identificamos o sexo, medimos o comprimento (mm), a massa(g) e a temperatura corpórea(Tc), registramos o substrato, a altura do poleiro (cm) e a temperatura do ar (1m acima do solo -T_M). A T_c média foi de 21,8±2,7°C. As T_c em atividade dos machos (23,2±2,8°C) e das fêmeas (23,3±2,2°C) não diferiram significativamente (Anova,F=0,133;Gl=35;P=0,718). A T_c diferiu entre os períodos diurno e noturno (teste t, t=2,921;Gl=24,7;P=0,007). A relação entre T_c e a T_{1M} foi significativa (Anova,F=31,6;Gl=11; P=0,0001). No período diurno 40% das fêmeas (N=5) utilizaram raízes tabulares enquanto 25% dos machos (N=12) usaram tocas e troncos. Noturnamente indivíduos de ambos os sexos empoleiraram em galhos acima de 40 cm do solo sem diferirem na altura do poleiro (Anova,F=0,339;Gl=40;P=0,564). Os jovens em ambos os períodos, o solo e folhiço. A taxa de encontro foi baixa (0,2 indivíduos/hora) com máximo ocorrendo em novembro (N=12) e setembro e novembro o período de recrutamento. Concluímos que *Enyalius brasiliensis* é um lagarto diurno, semiarbóreo e termoconformista cuja temperatura corpórea é determinada essencialmente pela temperatura do ar no ambiente da floresta, e que os períodos de maior

abundância de indivíduos e de recrutamento da espécie coincidem com os meses da estação de chuvas.

palavras-chave: Mata Atlântica; termorregulação; *Enyalius brasiliensis*

Global climate changes have promoted a major change in thermal niche of lizards that has caused considerable restriction on the number of hours that can be active in the environment without overheat, damaging the efficiency of different life activities, resulting in high rates of extinction. we intend to study thermoregulation and Lizard thermal niche *Enyalius brasiliensis* in the Atlantic Forest of the Tijuca Forest seeking to answer the following questions: What is the temperature in activity of the species? It differs between day and night shifts? It differs between the sexes? The air temperatures affect the lizard temperature? What substrates most used by individuals? What is the change in height that are established on their perches? When recruitment occurs? Data were collected between the months of September 2013 to August 2014. We conducted 20 hours per month of active searches bounded by time (10 hours and daytime and 10 night, total = 240 hours). For each individual, identified sex, we measure the length (mm), the mass (g) and body temperature (T_c) recorded the substrate perch height (cm) and the air temperature (1m above the ground - T_M). The average T_c was 21.8 ± 2.7 ° C. The T_c activity of the males (23.2 ± 2.8 ° C) and females (23.3 ± 2.2 ° C) were accepted not significantly (ANOVA, $F = 0.133$; $df = 35$; $p = 0.718$). The T_c differ between day and night periods (t test, $t = 2,921$; $Gal = 24.7$, $P = 0.007$). The relation between T_c and T_M was significant (ANOVA, $F = 31.6$; $df = 11$; $p = 0.0001$). During the day 40% of females ($N = 5$) used Tabular roots while 25% of males ($N = 12$) used burrows and trunks. Nocturnally individuals of both sexes perched on branches 40 cm above the ground without differences in height perch (ANOVA, $F = 0.339$; $df = 40$; $p = 0.564$). Young people in both periods, the soil and leaf litter. The encounter rate was low (0.2 individuals / hour) with maximum occurring in November ($N = 12$) and September and November the recruitment period. We conclude that *Enyalius brasiliensis* is a diurnal lizard, semiarbóreo and termoconformista whose body temperature is essentially determined by the temperature of the air in the forest environment, and that periods of greater abundance of individuals and species recruitment coincide with the months of the rainy season.

keywords: Atlantic forest; thermoregulation; *Enyalius brasiliensis*

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

ECOLOGIA

029 - Ectoparasitofauna de mamíferos não voadores no Parque Estadual da Ilha Grande, RJ

Autor:	Jessica Saturnino de Assis
Colaborador(es):	Ana Carolina Lacerda de Matos Beatrizda Silva Soares
Orientador:	HELENA DE GODOY BERGALLO (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Elizabete Captivo Lourenço

Artrópodes ectoparasitos são organismos que passam parte ou toda vida em estreita associação com seus hospedeiros. O presente estudo tem como objetivo conhecer a composição da comunidade de ectoparasitos de mamíferos não voadores. Este estudo foi realizado no Parque Estadual da Ilha Grande, no entorno da Vila Dois Rios. Para coleta dos ectoparasitos, todo o corpo do mamífero foi escovado sobre um pote branco, com uma escova de dente individual, para minimizar eventuais contaminações. A superfície externa dos hospedeiros foi inspecionada para coleta dos ectoparasitos que ainda permaneciam após a escovação. Os ectoparasitos eram transferidos para um frasco com etanol a 70%, devidamente identificado. No laboratório o conteúdo dos frascos foi examinado, os ectoparasitos encontrados separados em quatro grupos (Acari, Phthiraptera, Siphonaptera e Ixodidae). Foram analisados ao microscópio estereoscópico, diafanizados em ácido láctico 90% e montados entre lâmina e lamínula em meio de Hoyer. A identificação se deu com a utilização de chaves dicotômicas e descrições disponíveis na literatura. Durante os dois anos de coleta foram capturados 84 indivíduos. Dentre esses indivíduos duas espécies de roedores, *Trinomys dimidiatus* (n=45) e *Oligoryzomys nigripes* (n=1) e uma espécie de marsupial *Didelphis aurita* (n=38). *Trinomys dimidiatus* foi o hospedeiro mais parasitado, por quatro famílias de ácaros, que são elas: Laelapidae, macronyssidae, Atopomelidae e Trombiculidae. Duas de piolho, Gyropidae e Hoplopleuridae. Encontramos também uma espécie de pulga da família Rhopalopsyllidae. Carrapatos do gênero *Ixodes* e da espécie *Amblyomma dubitatum*. Nos *D. aurita* a família Macronyssidae foi a mais abundante em relação ao grupo de ácaros, coletamos também uma família de pulga Rhopalopsyllidae e fixados a seu corpo, alguns indivíduos dos gêneros *Amblyomma* e *Ixodes*. No *Oligoryzomys nigripes*, coletamos apenas indivíduos da espécie *Gigantolaelaps oudemansi*. Estudos estão sendo realizados, para maiores conhecimentos dos ectoparasitos encontrados sobre a pelagem de mamíferos não voadores da Ilha Grande.

palavras-chave: Roedores; Marsupiais; Ectoparasitos

Ectoparasites arthropods are organisms that spend part or all living in close association with their hosts. This study aims to know the composition of the ectoparasites community of non-flying mammals. This study was conducted in the Ilha Grande State Park, around Vila Dois Rios. To collect ectoparasites, the whole body of the mammal was brushed over a white pot, with a single toothbrush to minimize potential contamination. The outer surface of the hosts was inspected for ectoparasites that still remained after brushing. Ectoparasites were transferred to a bottle with 70% ethanol. In the laboratory the contents of the vials was examined, the ectoparasites found separated into four groups (Acari, Phthiraptera, Siphonaptera and Ixodidae). They were analyzed by stereoscope microscope, diaphanized in lactic acid 90% and mounted between slide and coverslip in Hoyer. The identification was with the use of dichotomous keys and descriptions available in the literature. During the two years of collection were captured 84 individuals. Among these individuals two rodent species, *Trinomys dimidiatus* (n = 45) and *Oligoryzomys nigripes* (n = 1) and a species of marsupial *Didelphis aurita* (n = 38). *Trinomys dimidiatus* was the most parasitized host four families of mites that they are: Laelapidae, Macronyssidae, Atopomelidae and Trombiculidae. Two louse, Gyropidae and Hoplopleuridae. We also found flea of Rhopalopsyllidae and ticks of the genus *Ixodes* and *Amblyomma dubitatum*. In *D. aurita* the family Macronyssidae was the most abundant in relation to the group of mites, also collect a family of Rhopalopsyllidae and some individuals of *Amblyomma* and *Ixodes*. On *Oligoryzomys nigripes* we collect only individuals of the species *Gigantolaelaps oudemansi*. Studies are being conducted to better knowledge of the ectoparasites found on the coat of non-flying mammals of the Ilha Grande.

keywords: Rodents; Marsupials; Ectoparasites

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência-UERJ

ECOLOGIA

030 - Efeitos longitudinais das mudanças no uso do solo sobre o perifíton de córregos tropicais

Autor:	Bruna Suelen da Silva
Colaborador(es):	Beatriz Moreira Ferreira
Orientador:	EUGENIA ZANDONA (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Flavia Tromboni

O estudo foi realizado no córrego Itaperiti, um pequeno afluente da bacia hidrográfica dos rios Guapiaçu-Macacu que é importante para o abastecimento de famílias nos municípios ao leste da baía de Guanabara. O presente estudo tem como objetivo principal avaliar, em escala espacial e temporal, como transições abruptas no uso do solo (floresta-pasto e pasto-floresta) influenciam a estrutura da comunidade perifítica. O trabalho busca responder algumas perguntas a respeito de como as variáveis estudadas, clorofila a, massa seca, massa seca livre de cinzas e composição taxonômica do perifíton, respondem, em uma escala espacial, a mudanças no uso do solo. Tentando também prever se na segunda transição, voltando a um ambiente florestado, as variáveis retornam as condições iniciais presentes na floresta preservada. Ao longo dessas duas transições de uso do solo estabelecemos 22 pontos de coleta, com uma distância média de 75 metros um do outro, totalizando um trecho de 1.575 metros de rio. Esse modelo de amostragem permite mensurar a mudança espacial das variáveis avaliadas em alta resolução, ou seja, graças à proximidade dos pontos de amostragem é possível se conhecer como elas mudam e em que distância essas mudanças ocorrem. No 7º dia de colonização observamos a concentração de clorofila a aumentando abruptamente na primeira transição (floresta-pasto) e diminuindo na segunda transição (pasto-floresta). É importante notar que os valores expressos pela clorofila a na floresta da segunda transição, apresentam um padrão equivalente a da floresta da primeira transição. Já no 14º dia a clorofila a mostrou um padrão semelhante ao encontrado no 7º dia, havendo um aumento significativo na primeira transição e uma diminuição, um pouco mais retardada, na segunda transição, ocorrendo à estabilização dos valores alguns metros adentro da segunda floresta. Observamos também a dominância de algas marrons em toda a extensão do pasto, enquanto que as algas verdes se mantêm relativamente constantes ao longo das transições. A massa seca livre de cinzas, tanto no 7º quanto no 14º dia de experimento não apresentou um padrão consistente, seja de aumento ou diminuição ao longo das transições.

palavras-chave: Perifíton; Mudanças no uso do solo; Córregos de Mata Atlântica

The study was conducted in the Itaperiti stream, a small tributary of the Guapiaçu-Macacu basin, which is very important for supplying water to families in the cities east of the Guanabara Bay. The main objective of this study is to evaluate at a spatial and temporal scale, how abrupt transitions in land use (forest-pasture and pasture-forest) influence the structure of periphyton. The work seeks to answer some questions about how the variables chlorophyll a, dry weight, ash free dry weight and periphyton taxonomic composition respond in a spatial scale to changes in land use. It is also aiming to predict whether in the second transition, back to a forested environment, variables return to the initial conditions present in the preserved forest. Over these two land-use transitions, we established 22 collection points, with an approximate distance of 75 meters from each other, with a total reach of 1575 meters. This sampling model allows one to measure the spatial change of the variables evaluated in high resolution, that is, due to the proximity of the sampling points is possible to know how they change and how far these changes occur. On the 7th day of colonization, chlorophyll a concentration increased sharply in the first transition (forest-pasture) and decreased in the second transition (pasture-forest). The values in the second forest transition are similar to those of the pristine forest, the first transition. On day 14, chlorophyll a showed a pattern similar to that found on day 7: there was a significant increase in the first transition and a decrease, slightly delayed, in the second transition, where chlorophyll a values stabilized a few meters into the second forest. We also observed the dominance of brown algae throughout the pasture extension, while the green algae remains relatively constant over the transitions. The ash free dry mass, both on day 7 and 14 of the experiment did not show a consistent pattern, either increase or decrease over the transitions.

keywords: Periphyton; Land use changes; Atlantic Forest streams

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

031 - Estimativa do valor econômico e social de um banco de Angiosperma marinha em Cabo Frio-RJ

Autor: Jade Porcel Sant'Anna

Orientador: JOEL CHRISTOPHER CREED (CBI / IBRAG)

Introdução As gramas marinhas são plantas extremamente importantes para ecossistemas costeiros, pois servem de habitat para diversos organismos, formam berçários para peixes e principalmente são a base de cadeias alimentares por que possuem alta produtividade. Por esses motivos a presença dessas plantas contribui para a biodiversidade de ambientes costeiros. Porém, a degradação desses ambientes pela atividade humana danifica também as gramas marinhas. O principal objetivo dessa pesquisa é estimar o valor socioeconômico de um banco de angiospermas marinhas em Cabo Frio, RJ, além de conscientizar pescadores, catadores de mariscos e os moradores locais da Ilha do Japonês sobre o impacto da atividade humana sob esses hábitats. O procedimento será realizado na forma de entrevistas de abordagem informal com pescadores, catadores de mariscos e os moradores locais da Ilha do Japonês. **Objetivo:** Estimar o valor econômico e social de um banco de Angiospermas marinhas em Cabo Frio-RJ. **Material e Métodos** O estudo será realizado na Ilha do Japonês, Cabo Frio-RJ (22° 53' S 42° 00' W), situada no Canal do Itajuru. Há moradias ao longo da praia da Ilha do Japonês que utilizam o local como fonte de pescados. O local também é utilizado para passeios turísticos, como caminhadas e trilhas, e para aulas de campo. Os dados serão coletados na forma de entrevistas com pescadores e catadores de mariscos, observações e medidas em campo na Ilha do Japonês. E a partir desses dados serão estimados sinais de super-exploração e será avaliada a importância econômica da pesca nesse local. **Resultados e Discussão** Questionário elaborado, Inea autorizou a utilização do local (Parque Estadual da Costa do Sol) e documentos necessários para a autorização do comitê de ética foram entregues e atualizados.

palavras-chave: Percepção ambiental; Angiospermas Marinhas; Valor econômico e social

Introduction The seagrasses are extremely important plants to coastal ecosystems as they provide a habitat for many organisms, form nurseries for fish and are mainly the food chain base that have high productivity. For these reasons the presence of these plants contribute to the biodiversity of coastal environments. However, the degradation of these environments by human activity also damages the seagrasses. The main objective of this research is to estimate the socio-economic value of a bank of seagrasses in Cabo Frio, RJ, and educate fishermen, shellfish gatherers and local residents of the Ilha do Japonês on the impact of human activity in these habitats. The procedure will be performed in the form of informal approach interviews with fishermen, shellfish gatherers and local residents of the Japanese island. **Objective:** Estimate the economic and social value of a bank of marine angiosperm in Cabo Frio-RJ. **Material and methods** The study will be conducted in Ilha do Japonês, Cabo Frio-RJ (22 ° 53'S 42 ° 00'W), located in Canal do Itajuru. There are houses along the beach of the Ilha do Japonês using the site as a source of fish. The site is also used for sightseeing, such as walking and hiking trails, and field classes. Data will be collected in the form of interviews with fishermen and gatherers of shellfish, observations and measures in the field in the Ilha do Japonês. And from these data will be estimated overexploitation signals and will evaluate the economic importance of fisheries there. **Results and discussion** Questionnaire prepared, INEA authorized the use of the place (State Park of the Costa del Sol) and documents required for the authorization of the ethics committee were delivered and updated.

keywords: environmental awareness; angiosperms Marine; economic and social value
Apoio Financeiro: CNPQ

ECOLOGIA

032 - Investigação da ecotoxicidade de nanopartículas de ferrita de cobalto brutas

Autor: Lucas Rodrigues Tovar

Orientador: ISRAEL FELZENSZWALB (CBI / IBRAG)

Coorientador: Jaqueline Gonçalves Honório

As nanopartículas de ferrita de cobalto (CoFe_2O_4) são um material paramagnético com diversas aplicações em materiais cerâmicos e biomedicina. Na área ambiental, suas aplicações ainda estão sendo investigadas, mas existem estudos que tem demonstrado potencial para a remoção de manchas óleos de petróleo em água, devido a sua grande área superficial disponível a adsorção de poluentes. Entretanto, a toxicidade deste material e suas interações com os ecossistemas são pouco estudadas, uma vez que na literatura não foram encontrados estudos ecotoxicológicos dessas nanopartículas, exceto resultados para algas unicelulares. Considerando que a remediação ambiental tem em vista a anulação de efeitos nocivos de poluentes, torna-se relevante a investigação de possíveis efeitos deletérios do material a organismos aquáticos para garantir a segurança da nanopartícula de Ferrita de Cobalto para aplicação e remoção de óleo de petróleo. Nos derramamentos de óleo diversos componentes da fauna e flora são afetados, principalmente os organismos de coluna d'água que compõem o plâncton e o fitoplâncton, conseqüentemente sendo estes os principais afetados pelos processos de remediação ambiental, e assim testar a toxicidade desse material para organismos dulcícolas e marinhos torna-se imprescindível. Neste contexto, avaliou-se a eco-toxicidade das nanopartículas aos organismos dulcícolas *Daphnia similis* (exposição aguda), *Ceriodaphnia dubia* (exposição crônica) e marinho *Mysidopsis juniae* (exposição aguda) a fim de conhecer a biocompatibilidade do material. Seguindo sugestão da OECD (2012) a aglomeração das partículas e a estabilidade das suspensões durante a exposição aos organismos também serão analisadas. Dentre os organismos testados a amostra se mostrou promissora sendo detectada toxicidade apenas para *C. dubia* em concentrações maiores que 1,25 mg/L, para os demais não foram observados efeitos deletérios até o limite de dispersão do material. A amostra demonstrou que se polidispersa em meio de cultivo, apresentando ampla variação de tamanho hidrodinâmico, que ultrapassou a escala nano e formando aglomerados de micrometros. O estudo preliminar sugere biocompatibilidade da Ferrita de Cobalto para ecossistemas aquáticos, entretanto é necessária uma avaliação mais detalhada, incluindo outros organismos e ensaios in vivo e in vitro a fim de compreendermos as interações entre o material e a biota.

palavras-chave: toxicidade de nanopartículas; descontaminação de óleos; Ferrita de cobalto

Cobalt ferrite nanoparticles (CoFe_2O_4) are a paramagnetic material with several applications in ceramic materials and biomedicine. In ambient area, its applications are still being investigated but studies have shown potential to remove oil stains in water, due to its big available surface area for adsorption of pollutants. However, there are few studies about the toxicity of this material and the interactions with ecosystems, since the literature is scarce about it and just have been found ecotoxicological studies about unicellular algae. Considering that ambient remediation intends to reverse harmful effects of pollutants, so it becomes relevant to investigate possible deleterious effects of this material to aquatic organisms to ensure security of nanoparticles to application of cobalt ferrite to oil removal. Many components of fauna and flora are affected by oil spills, mainly the organisms of column bodies of water which plankton and phytoplankton compounds, therefore they are the most affected by environmental remediation processes, and so test the toxicity of this material for freshwater and marine organisms becomes indispensable. In this context, was evaluated the ecotoxicology of nanoparticles for freshwater organisms *Daphnia similis* (acute exposure), *Ceriodaphnia dubia* (chronic exposure) and *Mysidopsis juniae* (acute exposure) in order to know the material's biocompatibility. Following OECD's (2012) suggestions the particles agglomeration and the suspensions stability during the exposition to the organisms will be analysed too. Among the organisms tested the sample has demonstrated to be promising and has been detected toxicity only to *C. dubia* in bigger concentrations than 1,25 mg/L, to the others have not been observed deleterious effects till the material's dispersion limit. The sample demonstrated polydispersed in culture medium, presenting large size variation, that overcome the nanoscale forming micrometer's agglomerates. The preliminary study suggests biocompatibility of cobalt ferrite to aquatic ecosystems, on the other hand it is necessary a more detailed evaluation, including other organisms and tests *in vivo* and *in vitro* in order to understand the interactions among material and biota.

keywords: nanoparticle toxicology; oil decontamination; cobalt ferrite
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

033 - Padrões de movimento de peixes em um riacho da Mata Atlântica

Autor: Tamara Magalhães da Silva
Colaborador(es): Rafael Santos de Azevedo
Orientador: ROSANA MAZZONI BUCHAS (CBI / IBRAG)
Coorientador: Cesar Rogerio Leal do Amaral

O conhecimento do movimento de um organismo em um intervalo de tempo, é fundamental para a discussão dos processos que atuam ao longo de múltiplas escalas espaciais e temporais, podendo ser esclarecido, comparando-se a área de vida de indivíduos aparentados, que se distribuem no espaço total ou se concentram em pequenas áreas. Através do estudo dos padrões desses movimentos é possível analisar a estruturação das populações, comunidades e ecossistemas além de ser possível observar de forma direta os processos evolutivos e de diversidade de espécies. Em ambientes temperados, os movimentos são influenciados por fatores como a época do ano, período reprodutivo e características fisiográficas do ambiente. Em ambientes tropicais há poucos trabalhos que abordam o tema. Para a análise destes padrões de movimento podemos utilizar várias técnicas de análises, dentre elas destacamos as análises moleculares. No presente trabalho foram iniciadas as etapas de padronização da metodologia de extração, purificação e sequenciamento das amostras coletadas do peixe da espécie *Geophagus brasiliensis*. Protocolos de extração salina de DNA e extração com a utilização de kit comerciais foram avaliados e ambos apresentaram resultados satisfatórios. O DNA extraído das amostras foi amplificado através de reação de PCR com a utilização dos primers H16498 5'-CCTGAAGTAGGAACCAGATG-3' (Meyer et al., 1990) e L15774M 5'-CAACATGAATTGGAGGTATACCAGT-3' (Prioli et al., 2002) e o produto purificado sequenciado através do processo de sequenciamento automático por eletroforese capilar, com a utilização do sequenciador ABI Prism 3130/3500 (Applied Biosystems), os eletroferogramas obtidos apresentaram boa qualidade e a próxima etapa do projeto relaciona-se as análises moleculares dos eletroferogramas obtidos bem como a inclusão de novas espécies de interesse dentro do contexto do projeto.

palavras-chave: Ecologia; Genética; Migração

The knowledge of the movement of an organism in a time interval, it is essential to the discussion of the processes that operate over multiple spatial and temporal scales and can be clarified by comparing the area of life related individuals, which are distributed in total space or concentrated in small areas. Through the study of patterns of these movements, it is possible to analyze the structure of populations, communities and ecosystems as well as being possible to observe directly the mechanisms of evolution and diversity of species. In temperate environments, these movements are influenced by factors such as time of the year, reproductive period and physiographic features of the environment. In tropical environments, there are few studies on the topic. For the analysis of these movement patterns we can use various techniques of analysis, among which, we highlight the molecular analyzes. In this work were the initiated steps to standardize the method of extraction, purification and sequencing of samples of fish species *Geophagus brasiliensis*. Salt extraction of DNA and extraction protocols using commercial kit were evaluated and both showed satisfactory results. The extracted DNA samples was amplified through PCR with the use of H16498 primers 5'-CCTGAAGTAGGAACCAGATG-3' (Meyer et al., 1990) and L15774M 5'-CAACATGAATTGGAGGTATACCAGT-3' (Prioli et al., 2002), and the product purified sequenced with automated sequencing process, by capillary electrophoresis using the ABI Prism 3130/3500 sequencer (Applied Biosystems), the obtained electropherograms showed good quality. The next step of the design relates to the molecular analysis of electropherograms obtained as well, as inclusion of new species of interest within the project context

keywords: Ecology; Genetics; Migration

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

034 - Plasticidade espaço-temporal da dieta de um siluriforme em um riacho costeiro da Mata Atlântica - RJ

Autor: Thaina Gulias Oliveira

Orientador: ROSANA MAZZONI BUCHAS (CBI / IBRAG)

Coorientador: Luisa Manna

Pimelodella lateristriga, pertence a ordem Siluriforme, e é popularmente conhecida como “mandi-chorão”. Tem sua distribuição nas microbacias do Atlântico Leste entre o Rio Jequitinhonha e o Rio Paraíba do Sul. De acordo com dados da literatura apresenta hábitos bentônicos e noturno e possui dieta amplamente baseada em insetos. Como base no fato conhecido de que a dieta das espécies de peixe é bastante plástica e varia fortemente com o hábitat da população tivemos como objetivo neste trabalho testar se a dieta de *P. lateristriga* varia de acordo com as características físicas, em especial a cobertura ripária. Para testar a hipótese apresentada selecionamos ao longo de um riacho costeiro da Serra do Mar, o riacho Ubatiba, duas áreas com diferentes graus de cobertura vegetal. Nessa área foram realizadas sete campanhas para coleta dos dados, entre julho/2015 e abril/2016, o que nos proporcionou a amostragem nas estações de seca e chuva. Nesse período foram coletados 99 indivíduos de *P. lateristriga*, além da amostragem da disponibilidade dos recursos de cada localidade, que consistiu na captura dos invertebrados, folhas e folhígio alóctones e autóctones de cada localidade. A análise da dieta consistiu na análise do conteúdo dos estômagos de 84 peixes (15 estavam com estômagos vazios) sob microscópio estereoscópio e identificação dos itens de acordo com a literatura especializada. A análise dos itens alimentares seguiu o método Volumétrico e da Frequência de Ocorrência que foram reunidos para o cálculo do Índice de Importância Alimentar (IAi) que expressa a importância de cada item no conjunto da dieta da espécie. A análise do IAi realizada até o momento indica que *P. lateristriga* do riacho Ubatiba se alimenta primariamente de detrito e insetos. Os resultados espaciais (localidades abertas vs. fechadas) sugerem que a espécie possui dieta amplamente baseada em itens vegetais, nas localidades abertas e itens animais, nas localidades fechadas. No entanto o aumento do número de estômagos analisados, assim como análises mais minuciosas dos fragmentos de insetos deverão revelar se a dieta é baseada com mais ênfase em insetos autóctones ou alóctones e, principalmente se esses itens variam de acordo com a localidade de estudo.

palavras-chave: Alimentação; riacho; mata atlântica

Pimelodella lateristriga belongs to Siluriforme order, and is popularly known as “mandi chorão.” Its distribution is restricted to the eastern Atlantic watersheds between the Jequitinhonha and Paraíba do Sul rivers. According to the literature it is a nocturnal and benthonic species and has its diet largely based on insects. Based on the known fact that the diet of fish species is very plastic and varies strongly with the habitat of the population, in the present study we tested whether *P. lateristriga* diet varies according to the physical characteristics, especially riparian cover. To test the hypothesis we selected two sites with different degrees of vegetation cover, along a coastal stream of the eastern slopes of the Serra do Mar, the Ubatiba stream. In this study area were conducted seven sampling events between July / 2015 and April / 2016, which provided the sampling data of in the dry and rainy seasons. In this period we collected 99 individuals of *P. lateristriga*, as well as the availability of resources in each site. This last one consisted of capture of invertebrates, allochthonous and autochthonous vegetals and leaf litter from each site. The diet analysis consisted of the analysis of gut contents of the stomachs of 84 fish (15 were with empty guts) under a microscope stereoscope; items identification were done according to the specialized literature. The analysis of food items were done according to the calculated Volumetric and the Frequency of Occurrence methods who were gathered for the calculation of the Alimentary Index (IAi) expressing the importance of each item in the overall diet of the species. The analysis of IAi performed to date indicates that *P. lateristriga* from Ubatiba stream feeds primarily on debris and insects. Results based on spatial analysis (open vs. closed sites) suggest that populations from open sites have their diet largely based on vegetal items, and the ones from closed sites feed mainly on animal items. However the increase in the number of analyzed stomachs, as well as a more detailed analysis of insect fragments should reveal whether the diet is more emphatically based on autochthonous or allochthonous insects, and especially if these items vary according to the study site.

keywords: Feeding; stream; rain forest
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

035 - Preferência foliar de cochonilhas em *Asplenium serratum* L. (ASPLENIACEAE)

Autor: Arthur Flores Ribeiro
Colaborador(es): Anderson dos Santos Portugal
Luis Armando Candido Tietbohl
Rennan Leite Martins Coutinho
Orientador: MARCELO GUERRA SANTOS (CEH / FFP)

As cochonilhas são insetos fitófagos que se alimentam da seiva vegetal através de um aparelho bucal modificado chamado de estilete. Em *Asplenium serratum* L. (Aspleniaceae) foram registradas três espécies de cochonilhas, duas pertencentes a família Diaspididae e uma Coccidae. *Hemiberlesia palmae* (Cockerell, 1893) (Diaspididae) é a cochonilha mais frequente nas folhas dessa samambaia. Análises prévias realizadas pelo presente grupo de pesquisa indicam que essas cochonilhas tem a preferência em ocupar os soros das folhas férteis com intensa liberação de esporos. Alguns autores sugerem que as cochonilhas usam os soros das samambaias como camuflagem. O objetivo do presente trabalho é correlacionar atributos foliares de *Asplenium serratum* com a preferência foliar das cochonilhas. Os trabalhos de campo foram realizados no Parque Estadual da Serra da Tiririca, uma área de Mata Atlântica do estado do Rio de Janeiro, Brasil. As folhas foram coletadas na estação seca e chuvosa e divididas em folhas estéreis (FE); folhas férteis com esporângios no início do desenvolvimento (FFID); folhas férteis com esporângios maduros e moderada liberação de esporos (FFLM); folhas férteis com esporângios maduros e intensa liberação de esporos (FFLI). Em todos os tipos foliares foram analisados o perfil químico de flavonoides e terpenoides, assim como, macronutrientes (N, P, K, Ca, Mg, S), micronutrientes (Fe, Cu, Zn, Mn, B) e carboidratos solúveis. Esses atributos foram submetidos a uma Análise dos Componentes Principais (ACP). Não foram detectados flavonoides e não houve diferença no perfil de terpenoides nos diferentes estágios foliares. Assim, não foi possível estabelecer uma correlação entre a abundância de cochonilhas e o perfil de flavonoides e terpenoides. A análise dos componentes principais (ACP) demonstrou que somente as folhas férteis com esporângio no início do desenvolvimento ficaram no mesmo quadrante. Os quatro primeiros componentes principais explicam 90,92% da variância em todas as variáveis originais. Nas folhas férteis com esporângios maduros e intensa liberação de esporos, os níveis de nitrogênio são menores, enquanto os de cálcio são maiores. A produção de esporos necessita de um alto investimento nutricional. Os soros de *Asplenium serratum* estão localizados nas veias das folhas, portanto uma região

que drena muitos nutrientes. Provavelmente, as cochonilhas estão sendo atraídas para ela. Então, fixando-se próximo aos soros das folhas férteis, as cochonilhas encontram alimento e camuflagem (FAPERJ, CNPq).

palavras-chave: Interação inseto-samambaia; cochonilhas; ecologia química

Scale insects are phytophagous, feeding by sucking plant juices through a set of highly modified mouthparts called stylets. On *Asplenium serratum* L. (Aspleniaceae) three scale insects species were recorded, two belonging to the Diaspididae family and a Coccidae. *Hemiberlesia palmae* (Cockerell, 1893) (Diaspididae) is the most frequent scale insect on *Asplenium serratum* leaves. Preliminary analyses made by the present research group indicate that these scale insects have preference to occupy sori of fertile leaflets with intense liberation of spores (FLIL). Some authors' suggests that the scale insects use the fern's sori like camouflage. The objective of the present research is to correlate leaf attributes from *Asplenium serratum* with the leaf preference of scale insects. The field works were conducted in Serra da Tiririca State Park, an Atlantic Forest of Rio de Janeiro state, Brazil. The leaflets were collected in dry and raining seasons and divided in sterile leaflets (SL); fertile leaflets with sporangia in the beginning of development (FLBD), fertile leaflets with mature sporangia and moderate spore release (FLMR), fertile leaflets with mature sporangia and intense spore release (FLIR). In all leaflet types the flavonoid and terpenoid chemical profile were analyzed, as well as, the macronutrients (N, P, K, Ca, Mg, S), micronutrients (Fe, Cu, Zn, Mn, B) e soluble carbohydrates. These attributes were submitted to a Principal Component Analysis (PCA). No flavonoids were detected and no terpenoids differences were found between the foliar stages. So, it was not possible to establish a correlation between the abundance of scale insects and the flavonoid and terpenoids profile. The analysis of the Principal Components (PCA) demonstrated that only fertile leaflets with sporangia in the beginning of development were distributed in the same quadrant. The first four major components explain 90,92% of the variance in the original variables. In the fertile leaflets with matured sporangia and intense spore liberation, the nitrogen levels were lower, while calcium levels were higher. The spore production requires a high nutrient investment. The sori of *Asplenium serratum* born on veins. These are a great sink region of nutrients. Probably, the scale insects can be attracted by them. So, close to sori the scale insects can find food and to be camouflaged. (FAPERJ, CNPq)

keywords: Fern-insect interaction; scale insects; chemical ecology

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ECOLOGIA

036 - Relação entre estratégias ecológicas e características funcionais reprodutivas: um novo entendimento sobre os mecanismos de resistência vegetal

Autor: Lais Barbalioli Macedo
Colaborador(es): Dario Caminha Paiva
Orientador: BRUNO HENRIQUE PIMENTEL ROSADO
(CBI / IBRAG)

A permanência de indivíduos em ambientes pobres em recursos, tal como afloramentos rochosos, depende de características funcionais que os permitam passar pela filtragem ambiental. Estas características estão relacionadas a uma maior eficiência na alocação de recursos, em resposta ao déficit hídrico e nutricional ao longo das ilhas de vegetação. Assim, nestes ambientes sujeitos a ampla flutuação nas condições e disponibilidade de recursos, uma abordagem funcional é especialmente importante na descrição das estratégias ecológicas CSR (competitiva, tolerância ao estresse e ruderalidade) e respostas das plantas ao estresse hídrico e nutricional. Algumas características vegetativas e reprodutivas (conteúdo de água na folha, massa de folha por unidade de área, densidade foliar, espessura foliar e conteúdo de água na flor) foram utilizadas para descrever o desempenho ecofisiológico das espécies vegetais e suas respectivas estratégias ecológicas em resposta a baixa disponibilidade de recursos, que afeta o crescimento, sobrevivência e reprodução. Foram amostrados 119 indivíduos no total, compreendendo diferentes formas de vida: arbustivas, bromélias, gramíneas e herbáceas. As coletas de características vegetativas foram realizadas em diferentes estações; as de características reprodutivas quando apresentava-se a fenofase floral, acompanhada com a fenologia. Verificou-se uma relação positiva entre o conteúdo de água na folha (CAF) e o conteúdo de água na flor (CAFlor) ($R^2 = 0,10$; $p = 0,04$). Não houve relação entre as porcentagens de estratégias ecológicas CSR e o conteúdo de água na flor ($p > 0,05$). A maior estocagem de água nas flores compatível com aumento do conteúdo de água foliar demonstra que ambos os órgãos retêm a água para evitar a dessecação. Estes resultados demonstram que apesar das características florais estarem desacopladas das estratégias de competição, ruderalidade e resistência ao estresse, há um investimento em características que conferem uma maior eficiência no uso e estocagem de água à nível de organismo, o que permite o equilíbrio hídrico de todo o corpo vegetal e uma maior evitação ao estresse hídrico.

palavras-chave: Características reprodutivas; estratégias CSR ; afloramento rochoso

The presence of individuals in poor resources environments, such as inselbergs, depends on functional traits that allow plants to overcome environmental filtering. These traits are related with high resource allocation efficiency in response to water and nutritional deficit along vegetation islands. Thus, in these environments subject to great variations in conditions and resources availability, a functional approach is an important descriptor of ecological strategies CSR (competitive, stress-tolerant and ruderal) and plant responses to water and nutritional stress. Some vegetative and reproductive traits (leaf water content, leaf thickness, leaf mass per area, leaf density, flower and content water) were used to describe ecophysiological performance of plant species and their ecological strategies in response to low availability of resources which affects growth, survival and reproduction. We sampled 119 individuals, comprising different life forms: shrubs, bromeliads, grasses and herbaceous plants. Vegetative traits were sampled in different seasons; reproductive traits were sampled when was possible additionally, floral phenology was carried out. We found a positive relationship between leaf content water (LWC) and flower content water (FWC) ($R^2 = 0.10$; $p = 0.04$). There was no relationship between percentage of ecological strategies CSR and flower water content ($p > 0.05$). Greater water storage in flowers compatible with increased leaf water content demonstrates that both organs can retain water to avoid desiccation. Although floral traits weren't associated with competition, ruderalism and stress resistance strategies, we observed an investment in characteristics related to water storage efficiency at organism level which allows water balance of entire plant body and higher avoidance to hydric stress.

keywords: Reproductive traits; CSR strategies ; inselberg
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ECOLOGIA

037 - Seleção de habitat por Jaguatirica *Leopardus pardalis* Linnaeus, 1758 na Reserva Natural Vale, norte do Espírito Santo, Brasil

Autor: Nicole Martins Wolff

Orientador: HELENA DE GODOY BERGALLO (CBI / IBRAG)

A jaguatirica *Leopardus pardalis* Linnaeus, 1758, é um felino de médio porte com uma distribuição que se estende desde o estado do Texas, nos Estados Unidos, até o norte da Argentina. No Brasil, a espécie está presente em quase todas as regiões do Brasil, com exceção da região sul. A espécie pode ser observada em todos os diferentes tipos de biomas brasileiros, incluindo a Mata Atlântica, onde está sendo realizado o presente estudo. Atualmente ela se encontra ameaçada classificada como vulnerável em diversos Estados do Brasil, como consequência principalmente da caça e da destruição de seu habitat por ações antrópicas. Os principais objetivos desse estudo são de estimar a probabilidade de ocupação na paisagem de *L. pardalis* na Reserva Natural Vale localizada no norte do estado do Espírito Santo. Com esse objetivo, pretende-se entender quais fatores estão influenciando na seleção do habitat pela espécie. Adicionalmente, outro objetivo desse trabalho é realizar um levantamento bibliográfico de outros estudos sobre *L. pardalis* em toda área de sua ocorrência para futura análise e comparação. Parte dos dados já foi obtida durante o período de maio de 2013 a junho de 2014. Em cada um dos 39 sítios de amostragem escolhidos aleatoriamente foram colocadas armadilhas fotográficas Bushnell com sensor infravermelho, programadas na função de tirar três disparos seguidos com intervalos de 10s para cada conjunto de disparos, durante 24 horas/dia, as armadilhas foram verificadas em um intervalo de tempo de 20 a 25 dias. Os sítios de amostragem cobriram todos os quatro tipos de fitofisionomias que podem ser encontrados na região da reserva, sendo elas florestas de tabuleiro, mussununga, campo nativo e ecótonos. Foram obtidas um total de 23245 fotos de 26 espécies de mamíferos de médio e grande porte, dentre elas 481 fotos foram de *L. pardalis*. A probabilidade de ocupação de *L. pardalis* será avaliada utilizando o programa PRESENCE. É esperado nesse estudo uma maior presença de *L. pardalis* nas fitofisionomias que apresentem uma vegetação mais madura com copas densas e em locais com disponibilidade de água.

palavras-chave: Mata Atlantica; armadilha fotografica; ocupação

The ocelot *Lepardus pardalis* Linnaeus, 1758, is a midium size felin with a distribution that goes from the state of Texas, in the United State, up till north Argentina. In Brazil the species is present in almost all regions with the exeption of the South region. The species can be found in all different types of biomes, including the Atlantic forest where the present study is being made. Currently, the species are threatened and classified as vulnerable in many brasilian States, as a direct consequence of hunting and habitat lost by anthropic actions. The main objectives of these study are to estimate the enviromental occupancy probability of *L. pardalis* in the Reserva Natural Vale located in Espirito Santo. With this objective, it is intended to understand wich factors are being an influence in these species habitat selection. In addition, another objective of these study is to perform a bibliographic survey about other studys with *L. pardalis* in all of its occurence area so that it can be used for future analysis and comparison. Some data had already been obtained from may of 2013 to june of 2014. In each one of the 39 sampling sites randomly chosed it was placed one camera trap Bushnell with infrared sensor, they were scheduled to take three shots in a row in the interval of 10s from each set of shots. During a 24hours/day period, the traps were verified in an interval of 20 to 25 days. The sampling sites have all the 4 diffrent phytophysiognomies types that can be found in the region covered, being them tabuleiro forest, mussununga, native fild and ecótonos. In total it was obtained 23245 fotos of 26 diffrent species of big and medium mammals, among these pictures 481 were of *L. pardalis*. The occupancy rate of *L. pardalis* will be measured by the PRESENCE program. It is expected in these study a major presence of *L. pardalis* in the phytophysiognamies that show a older vegetation with bigger cannopy trees and in places with better water availability.

keywords: Atlantic Forest; camera trap; occupancy

Apoio Financeiro: ; PIBICUERJ

FARMACOLOGIA

038 - Ações do extrato hidroalcoólico do caroço do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) sobre as alterações maternas e fetais pré-eclâmpsia experimental.

Autor: Matheus Pontes de Menezes

Orientador: DAYANE TEIXEIRA OGNIBENE (CBI / IBRAG)

Estudos relevantes apontam para a ação antioxidante, vasodilatadora e anti-hipertensiva do extrato hidroalcoólico do caroço do açaí (ASE). Este estudo tem como objetivo investigar os efeitos do tratamento com ASE sobre as alterações cardiovasculares maternas e comprometimento do desenvolvimento fetal em modelo experimental de pré-eclâmpsia. A pré-eclâmpsia experimental foi induzida em ratas Wistar grávidas (3 meses) pela administração de L-NAME (60mg/Kg/dia, água de beber), um inibidor da enzima óxido nítrico sintase, do 14º ao 20º dia de gestação. Ainda, foram avaliados os efeitos do tratamento concomitante com o extrato do caroço de açaí (ASE) (200mg/Kg/dia) sobre as alterações cardiovasculares observadas neste modelo. Logo, foram utilizados 4 grupos experimentais: L-NAME; L-NAME+ASE; Controle; Controle+ASE. Os parâmetros hemodinâmicos foram avaliados uma vez por semana durante a gravidez (dias 0, 7, 14, 19). No 19º dia de gravidez, as ratas foram colocadas em gaiolas metabólicas para a coleta de urina de 24h, para a análise de microalbuminúria. No 20º dia de gravidez, as ratas foram anestesiadas com tiopental (70mg/Kg ip), o sangue foi coletado e o leito arterial mesentérico (LAM) foi isolado. O dano oxidativo e a atividade de enzimas antioxidantes foram avaliados no plasma. O LAM foi acoplado a um sistema de perfusão de órgãos para avaliação da reatividade vascular a agentes vasoconstritores e vasodilatadores. Os resultados demonstraram que o L-NAME induziu hipertensão e aumento da microalbuminúria materna, assim como reduziu o peso dos filhotes e a massa placentária comparado aos grupos controles, enquanto o ASE foi capaz de prevenir essas alterações. Ainda, as respostas vasoconstritoras induzidas por noradrenalina e angiotensinaII foram significativamente maiores e as respostas vasodilatadoras induzidas pela acetilcolina, bradicinina e angiotensinaII foram significativamente menores no grupo L-NAME quando comparado aos grupos controles, enquanto o tratamento concomitante com ASE foi capaz de prevenir total ou parcialmente essas alterações. O grupo L-NAME também apresentou um aumento da peroxidação lipídica, enquanto o ASE preveniu esse aumento. Conclusão: Os resultados sugerem que o ASE previne o desenvolvimento da hipertensão, o dano oxidativo e a disfunção endotelial materna assim como a restrição do crescimento fetal na pré-eclâmpsia experimental.

palavras-chave: Pré-eclâmpsia; Açaí; Disfunção Endotelial

Relevant studies point to the antioxidant, vasodilatory and antihypertensive effects of hydroalcoholic extract of açai seed (ASE). This study aims to investigate the effects of treatment with ASE on maternal cardiovascular changes and impaired fetal development in experimental preeclampsia. Experimental Preeclampsia was induced in pregnant Wistar rats (3 months) by administration of L-NAME (60mg / kg / day, drinking water), an inhibitor of nitric oxide synthase, from 14th to 20th day of gestation. Furthermore, we evaluated the effects of concomitant treatment with acai seed extract (ASE) (200 mg / kg / day) on cardiovascular changes observed in this model. Therefore, there were used four groups: L-NAME; L-NAME + ASE; Control; Control + ASE. Hemodynamic parameters were measured once a week during pregnancy (days 0, 7, 14, 19). On the 19th day of pregnancy, the rats were placed in metabolic cages to collect urine for 24 hours for microalbuminuria analysis. On the 20th day of pregnancy, the rats were anesthetized with thiopental (70mg / kg ip), blood was collected and the mesenteric arterial bed was isolated. Oxidative stress and antioxidant enzymes activities were evaluated in plasma. The mesenteric arterial bed was coupled to an organ perfusion system for evaluating vascular reactivity to vasoconstrictor and vasodilator agents. The results showed that L-NAME induced hypertension and increased maternal microalbuminuria as well as decreased weight of pups and placental mass compared to control groups, while the ASE was able to prevent these changes. Further, the vasoconstrictor responses induced by norepinephrine and angiotensin II were significantly higher and vasodilator responses induced by acetylcholine, bradykinin and angiotensin II were significantly lower in the L-NAME group compared with control groups, while co-treatment with ASE was able to prevent whole or in part these changes. The L-NAME group also showed an increase in lipid peroxidation, while the ASE prevented this increase. Conclusion: The results suggest that the ASE prevents the development of hypertension, oxidative stress and maternal endothelial dysfunction as well as fetal growth restriction in the experimental preeclampsia.

keywords: Preeclampsia; Acai; Endothelial dysfunction

Apoio Financeiro:

FARMACOLOGIA

039 - Caracterização da resposta vasodilatadora VASODILATADORA DO EXTRATO DA EUTERPE OLERACEA MART.(açai) EM LEITO ARTERIAL MESENTÉRICO DE RATO

Autor: Amanda Faria de Medeiros

Orientador: ANGELA DE CASTRO RESENDE (CBI / IBRAG)

INTRODUÇÃO: Estudos recentes de nosso grupo mostraram que o extrato hidroalcoólico do caroço do açai (ASE), rico em polifenóis, induz vasodilatação e efeito anti-hipertensivo. Entretanto, não conhecemos completamente o mecanismo de ativação da membrana da célula endotelial que leva à produção de óxido nítrico pelo ASE. O presente estudo tem como objetivo caracterizar as vias celulares envolvidas no efeito vasodilatador dependente de endotélio induzido pelo ASE, em leito arterial mesentérico isolado de rato, com destaque para os canais de cálcio denominados Potencial de Receptor Transiente Vanilóide (TRPV) e as espécies reativas do oxigênio (EROs). **METODOLOGIA:** Foram utilizados ratos Wistar machos, em idade adulta para a obtenção do leito arterial mesentérico. Os ratos foram sacrificados por inalação de CO₂, e a artéria mesentérica superior foi canulada e perfundida com solução de Krebs a 37°C e pré-contraída com norepinefrina (6 uM). Curvas dose-resposta ao ASE (1-100 pmol) foram realizadas na ausência ou presença do vermelho de rutênio (inibidor de canais TRPV); apocinina (inibidor da NADPH oxidase); alopurinol (inibidor da xantina oxidase); rotenona (inibidor do complexo 1 da cadeia mitocondrial) e tempol (mimético da superóxido dismutase) adicionados a solução de perfusão. A acetilcolina (ACh, 10 pmol) e a nitroglicerina (NG, 10 nmol) foram utilizadas para avaliar a função endotelial e do músculo liso vascular, respectivamente. **RESULTADOS:** Nossos resultados mostraram que o vermelho de rutênio reduziu de maneira significativa ($p \leq 0.05$) o relaxamento dependente de endotélio promovido pelo ASE, nas concentrações de 10, 30, 60 e 100 pmols. Entretanto, os inibidores de fontes enzimáticas de EROs como a apocinina, alopurinol, rotenona e o mimético da SOD, o tempol não interferiram de modo significativo no relaxamento promovido pelo ASE. **CONCLUSÃO:** Nossos achados sugerem que o efeito vasodilatador dependente de endotélio induzido pelo ASE em leito arterial mesentérico envolve a participação dos canais de cálcio TRPV, sendo que a inibição ou o aumento de EROs não interferiram no processo de vasodilatação do ASE.

palavras-chave: Euterpe oleracea Mart.; vasodilatação; canais TRPV

INTRODUCTION: Recent studies from our group showed that the hydro-alcoholic extract of the seed of the acai (ASE), rich in polyphenols, induces vasodilation and antihypertensive effect. However, the underlying mechanism of membrane activation of endothelial cells leading to the production of nitric oxide by ASE is not fully understood. The aim of the present work is to characterize the cellular pathways involved in the endothelium-dependent vasodilator effect induced by ASE in isolated rat mesenteric arterial bed, especially the vanilloid transient receptor potential calcium channels (TRPV) and reactive oxygen species (ROS). **METHODOLOGY:** Adult male Wistar rats were used to obtain the mesenteric arterial bed. The animals were sacrificed by CO₂ inhalation, and the superior mesenteric artery was cannulated and perfused with Krebs solution at 37 ° C and pre-contracted with norepinephrine (6 µM). Dose-response curves to ASE (1-100 pmol) were performed in the absence or presence of ruthenium red (TRPV channels inhibitor); apocynin (NADPH oxidase inhibitor); allopurinol (xanthine oxidase inhibitor); rotenone (inhibitor of complex 1 of the mitochondrial chain) and tempol (mimetic superoxide dismutase) added to the perfusion solution. Acetylcholine (ACh, 10 pmol) and nitroglycerine (NG, 10 nmol) were used to evaluate endothelial and vascular smooth muscle function, respectively. **RESULTS:** Our results showed that ruthenium red significantly reduced ($p \leq 0.05$) the endothelium-dependent relaxation induced by ASE (10, 30, 60 and 100 pmols). However, inhibitors of enzymatic sources of ROS, apocynin, allopurinol, rotenone and the mimetic of SOD, tempol did not interfere significantly in the relaxation induced by ASE. **CONCLUSION:** Our results suggest that the endothelium-dependent vasodilator effect induced by ASE in mesenteric arterial bed involves the participation of TRPV calcium channels, but the inhibition or stimulation of ROS do not influence the vasodilatation response.

keywords: *Euterpe oleracea* Mart.; vasodilation; TRPV channels
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FARMACOLOGIA

040 - Estudo de princípios ativos isolados de *Pterodon polygalaeflorus* com potencial anti-inflamatório e antiartrítico

Autor: Thayane Vieira de Sousa

Orientador: MARSEN GARCIA PINTO COELHO (CBI / IBRAG)

Coorientador: Nathalia Regina Felizardo Leal

A espécie *Pterodon polygalaeflorus* é usada na medicina popular como anti-inflamatório agudo e crônico. O objetivo do estudo foi avaliar o potencial anti-inflamatório e toxicológico das frações obtidas de frutos de *P. polygalaeflorus* e de diterpenos isolados. Frutos de *P. polygalaeflorus* foram macerados com diclorometano ou hexano 95% e após evaporação, obteve-se o EDPpg e o EHPpg, cujo fracionamento resultou em 4 frações (Fr1-4). O diterpeno 6 α ,7 β -diidroxivouacapano-17 β -oato de metila (Ppg-01) e a mistura de isômeros de diterpenos furânicos 6 α -hidroxi-7 β -acetoxi-17 β -vouacapano-oato de metila e 6 α -acetoxi-7 β -hidroxi-17 β -vouacapano-oato de metila (Ppg-02) foram isolados do EDPpg. Foi determinada a viabilidade (redução de MTT) e a produção de nitrito (Griess) de células RAW 264.7 estimuladas com LPS na presença de Fr1-4 (0,001-80 μ g/mL), Ppg-01 ou Ppg-02 (0,1-50 μ g/mL). O potencial toxicológico de Fr3 e Fr4 foi avaliado no Spot Test e no Teste de Ames. O potencial anti-inflamatório agudo de Ppg-01 (2-200 μ g/kg) foi avaliado no edema de patas induzido por carragenina e pela histopatologia das patas. O efeito do Ppg-01 (20 e 200 μ g/kg) foi estudado na artrite induzida por colágeno tipo II (CIA), sendo avaliada sua toxicidade sobre órgãos. Observou-se inibição da produção de nitrito pelas células RAW 264.7 com valores de IC50 de 39,99 μ g/mL (Fr1), 35,12 μ g/mL (Fr2), 17,40 μ g/mL (Fr3), 16,85 μ g/mL (Fr4), 13,19 μ g/mL (Ppg-01) e 23,40 μ g/mL (Ppg-02). Apenas as maiores concentrações das Fr2, Fr3 e Fr4 reduziram a atividade redutora mitocondrial (ARM) em até 40%. Ppg-01 reduziu a ARM em 10,83%, 25,86% e 32,57% (10, 25 e 50 μ g/mL) e Ppg-02 reduziu a ARM em todas as concentrações em até 34,47%. No Spot test, apenas as maiores doses foram halo+. No Teste de Ames, nenhuma fração foi considerada mutagênica ($IM \leq 2$), e apenas a dose 8 μ g/placa da Fr3 foi citotóxica nos ensaios S9-. No modelo de inflamação aguda, em 3 h, o Ppg-01 inibiu o edema em 48,1%, 31,2% e 53,8% (2; 20; 200 μ g/kg) e reduziu o infiltrado inflamatório e o espessamento da derme nas patas. Ppg-01 inibiu a progressão da CIA, reduzindo o edema em 67,7% (20 μ g/kg) e 70,5% (200 μ g/kg), no pico da artrite e não provocou alterações histológicas nos órgãos avaliados. Sugere-se um potencial anti-inflamatório agudo e antiartrítico do Ppg-01, isolado de EDPpg, e também presente em Fr3 e Fr4 do EHPpg, que mostraram efeito anti-inflamatório e reduzida citotoxicidade, com ausência de mutagenicidade.

palavras-chave: *Pterodon* sp.; Anti-inflamatório; Antiartrítico

The *Pterodon polygalaeiflorus* specie has been used in the folk medicine as acute and chronic anti-inflammatory. The aim of the study was to evaluate the anti-inflammatory and toxicological potential of *P. polygalaeiflorus* of fractions and diterpenes isolated from *P. polygalaeiflorus* fruits. Fruits of *P. polygalaeiflorus* were macerated with dichloromethane or hexane 95%, given after evaporation, EDPpg and EHPpg, which fractionation resulted in 4 fractions (Fr1-4). The diterpene methyl $6\alpha,7\beta$ -dihydroxyvouacapan-17-oate (Ppg-01) and the isomeric mixture of furan diterpenes methyl 6α -hydroxy- 7β -acetoxy-vouacapan-17 β -oate and methyl 6α -acetoxy- 7β -hydroxy-vouacapan-17b-oate (Ppg-02) were isolated from EDPpg. It was determined the viability (MTT reduction) and nitrite production (Griess) of RAW 264.7 cells stimulated with LPS in the presence of Fr1-4 (0.001-80 $\mu\text{g}/\text{mL}$), Ppg-01 or Ppg-02 (0.1-50 $\mu\text{g}/\text{mL}$). The toxicological potential of Fr3 and Fr4 was evaluated on the Spot Test and Ames test. The acute anti-inflammatory potential of Ppg-01 (2-200 $\mu\text{g}/\text{kg}$) was evaluated in the carrageenan-induced paw edema and histopathology of paws. The acute anti-inflammatory potential of Ppg-01 (2-200 $\mu\text{g}/\text{kg}$) was evaluated in the carrageenan-induced paw edema and by paws histopathology. The effect of Ppg-01 (20 and 200 $\mu\text{g}/\text{kg}$) was studied in type II collagen-induced arthritis (CIA), being evaluated for their toxicity on organs. It was shown inhibition of nitrite production by RAW 264.7 cells with IC50 values of 39.99 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (Fr1), 35.12 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (Fr2), 17.40 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (Fr3), 16.85 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (Fr4) 13.19 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (Ppg-01) and 23.40 $\mu\text{g}/\text{mL}$ (Ppg-02). Only the higher concentrations of Fr2, Fr3 and Fr4 have decreased the mitochondrial reduction activity (MRA) up to 40%. PPG-01 reduced MRA in 10.83%, 25.86% and 32.57% (10, 25 and 50 $\mu\text{g}/\text{mL}$) and Ppg-02 reduced the MRA at all concentrations up to 34.47%. Spot test, only the highest doses were halo +. In the Ames test, any fraction was considered mutagenic ($\text{IM} \leq 2$), and only the dose 8 $\mu\text{g}/\text{plate}$ was cytotoxic in the S9 assay. In the acute model of inflammation, at 3 h, Ppg-01 inhibited the edema in 48.1%, 31.2% and 53.8% (2; 20; 200 $\mu\text{g}/\text{kg}$) and reduced the inflammatory infiltrate and dermis thickening on the paw. Ppg-01 inhibited the progression of CIA by reducing the edema in 67.7% (20 $\mu\text{g}/\text{kg}$) and 70.5% (200 $\mu\text{g}/\text{kg}$), at the peak of arthritis without histological changes in the organs evaluated. It is suggested an acute anti-inflammatory and anti-arthritic potential of Ppg-01, isolated from EDPpg, and also present on Fr3 and Fr4 of EHPpg, which showed reduced cytotoxicity and anti-inflammatory effect, without mutagenicity.

keywords: *Pterodon* sp.; Anti-inflammatory; Anti-arthritic
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FARMACOLOGIA

041 - Estudo do efeito da lipoxina nos mecanismos moleculares envolvidos na polarização de macrófagos por componentes do microambiente tumoral

Autor: Julia Duncan Moretti

Orientador: THEREZA CHRISTINA BARJA FIDALGO COELHO (CBI / IBRAG)

Coorientador: Rafael Loureiro Simões

Macrófagos (Mphi) possuem papel crucial em várias etapas do processo inflamatório. Dependendo do tipo de estímulo, Mphi podem assumir diferentes fenótipos funcionais, com propriedades específicas para cada perfil de ativação. No contexto tumoral, Mphi têm suas funções modificadas, de modo a agir contra o organismo e em prol do tumor. Nosso grupo demonstrou que a lipoxina (LX), importante mediador pró-resolutivo possui efeitos anti-tumorais através da inibição do perfil M2 em Mphi tumorais (TAMs). Estas ações são seletivas e específicas na modulação do perfil M2 de TAMs, já que a LX não altera o fenótipo de Mphi estimulados com outros estímulos M2, tais como IL-4 e TGF- β , enquanto induz um perfil M2 em Mphi com fenótipo M1, sugerindo que LX possui efeitos seletivos frente a diferentes estímulos inflamatórios que são modulados por vias de sinalização diferentes. No entanto, os mecanismos envolvidos nessa regulação diferencial ainda não estão estabelecidos. Dessa forma, objetivamos nesse projeto investigar os principais mecanismos moleculares envolvidos na polarização diferencial de Mphi em resposta a diferentes estímulos inflamatórios/tumorais, bem como os efeitos da 15-epi-lipoxina A4, na modulação destes mecanismos. Para obtenção de TAMs, MPHI derivados de monócitos humanos foram incubados por 72 horas com meio condicionado de MV3, uma linhagem de melanoma humano. Através de citometria de fluxo, analisamos a expressão de marcadores característicos para macrófagos M1 (CD86) e M2 (MRC1). Vimos que macrófagos M2 e TAMs apresentam grande expressão de MRC1, enquanto macrófagos M1 apresentam baixa expressão deste marcador. Posteriormente, vimos que, apesar de não alterar a produção de VEGF por TAMs, a lipoxina modula o perfil de TAMs de maneira dependente do VEGF liberado por células tumorais. Vimos, ainda, que a LX leva a diminuição da ativação de STAT-3, importante fator de transcrição ativado em TAMs, bem como a um aumento na atividade de SOCS-3, inibidor da ativação de STAT-3, destacando o envolvimento deste fator nos efeitos anti-tumorais das lipoxinas. Nossos resultados aqui apresentados sugerem que a lipoxina altera o perfil de TAMs modulando importantes eventos ativados por macrófagos no microambiente tumoral, tais como a ação de fatores de crescimento e ativação de fatores de transcrição gênica.

palavras-chave: Tumor; Inflamação; Macrófago

The relationship between inflammatory response and cancer has been extensively studied. In the tumor microenvironment, macrophages (Mphi), primarily pro-inflammatory (M1), acquire anti-inflammatory and pro-tumor (M2-like) characteristic, now called TAM (macrophage-associated tumor). Recently our group has demonstrated that Lipoxins (LX), a lipid mediator with anti-inflammatory and pro-resolving activity in mononuclear cells, have anti-tumor effects by inhibition of M2 profile in TAMs. These actions are specific and selective in TAMs, since LX does not change the Mphi phenotype stimulates with others M2 stimulus, such as IL-4 and TGF- β , while induces an M2 profile in Mphi with M1 phenotype, suggesting that LX have selective effects in Mphi phenotypes triggered by different inflammatory stimulus modulated by various signaling pathway. However, the mechanisms involved in this differential regulation are not yet established. Our purpose is to investigate the molecular mechanism involved on differential polarization of Mphi by inflammatory and tumor components, and the effects of ATL-1, a synthetic analogue of 15-epi-lipoxin A4, in this modulation. To obtain TAMs, human monocytes-derived Mphi were isolated and incubated for 72 hours with conditioned medium of MV3, a melanoma cell lineage. The expression of characteristic markers for M1 macrophages (CD86) and M2 (MRC1) was accessed by flow cytometer analysis. We demonstrated that M2 macrophage and TAMs have an elevated expression of MRC1, while macrophage M1 has low expression of this marker. Further, we analyze that, although TAM do not alter the production of VEGF by TAMs, lipoxin modulates TAM profile in a VEGF dependent-manner, which is released by tumor cells. Further, we demonstrated that LX decrease the activation of STAT-3, an important transcription factor activated in TAMs, as well as an increase on SOCS-3 activity, an inhibitor of STAT-3 activation, suggesting the involvement of this factor in the LX anti-tumor effects. Our results shown suggest that LX shift TAMs profile modulating important events activated in Mphi in tumor microenvironment, such as transcription factors activation and growth factor actions.

keywords: Tumor; Inflammation; Macrophage

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ ; CAPES

FARMACOLOGIA

042 - Estudo toxicológico de derivados nitroimidazólicos para o tratamento da Doença de Chagas

Autor: Lara Serpa Jaegge Deccache

Orientador: ISRAEL FELZENSZWALB (CBI / IBRAG)

Coorientador: Francisco do Vale Chaves e Mello

A Doença de Chagas, ou Tripanossomíase Americana, é uma doença infecciosa negligenciada causada pelo *Trypanosoma cruzi* e que acomete, no Brasil, aproximadamente três milhões de pessoas. Atualmente, a maior parte dos casos da doença no país ocorre na região norte, predominando os casos crônicos, e tem as vias oral e vetorial como principais formas de transmissão. O nitrocomposto Benzonidazol é utilizado no tratamento da Doença de Chagas, mas ele só é eficaz na fase aguda da doença enquanto na fase mais crítica crônica não possui boa taxa de cura. Além disso, possui efeito genotóxico relatado. Desta forma, há a necessidade da síntese de novas moléculas buscando um tratamento alternativo com menor toxicidade comparado ao atual. Para que novos tratamentos sejam liberados para uso, devem ser realizados testes toxicológicos obrigatórios. Por isso, o objetivo desse estudo é avaliar o potencial mutagênico da substância PNING 39-14 (1-(1-metil-4-nitro-1H-imidazol-5-il)-4-(4-pentilfenil)-1H-1,2,3-triazol), molécula da classe dos nitroheterocíclicos imidazólicos, com atividade tripanocida relevante (IC₅₀ = 12,9 uM). Na avaliação da atividade mutagênica da PNING 39-14, o Teste da Salmonella/microsossoma é recomendado. Ele é indicado na análise toxicológica inicial de novas substâncias. Além disso, permite a inclusão de um sistema de ativação metabólica exógeno de células de fígado de mamíferos, S9 mix, para verificação da presença de mutágenos dependentes de metabolização. Foram utilizadas nesta avaliação as seguintes linhagens de Salmonella enterica Serovar typhimurium: TA97, TA98, YG1021, YG1024, TA100 e TA102. A PNING 39-14 apresentou mutagenicidade na ausência de S9 mix nas cepas TA97 (500 e 1000 ug/mL) e TA100 (1000 ug/mL). Na presença de S9 mix, houve mutagenicidade nas cepas TA97 (1000 ug/mL) e TA100 (1000 ug/mL). Os resultados indicam a presença de mutações no DNA por adição e substituição de pares de base. Apesar da presença de mutagenicidade nas doses testadas, há doses menores seguras que ainda devem ser consideradas por não apresentarem mutagenicidade e apresentarem atividade tripanocida relevante.

palavras-chave: Doença de Chagas; Mutagenicidade; Nitrocomposto

Chagas disease, or American trypanosomiasis, is an infectious disease caused by *Trypanosoma cruzi* that affects about three million people in Brazil. Most cases of the disease in the country occur in the northern region, predominantly chronic cases, and have oral and vector paths as means of transmission. The nitrocompound Benzonidazole is used in Chagas' disease treatment. However, it is only effective in its acute phase while in the most critical chronic phase has no good cure rate. Moreover, its genotoxic activity is reported. Thus, it is necessary that new molecules are synthesized looking for an alternative treatment with lower toxicity and more effectiveness compared to the current treatment. However, new molecules required toxicological tests to be performed to assess safeness. The purpose of this study is to evaluate the mutagenic potential of PNING 39-14 (1-(1-methyl-4-nitro-1H-imidazol-5-yl)-4-(4-pentylphenyl)-1H-1,2,3-triazole), nitroimidazole compound with relevant trypanocidal activity (IC₅₀ = 12.9 μ M). In the evaluation of mutagenicity, the Salmonella/microsome test is recommended. It is indicated in the initial toxicological screening of new substances. Furthermore, it allows the inclusion of an exogenous metabolic activation system from mammalian liver cells, S9 mix, to verify the presence of metabolic dependent mutagens. In this evaluation, it was used the following strains of *Salmonella enterica typhimurium* Serovar: TA97, TA98, YG1021, YG1024, TA100 and TA102. PNING 39-14 showed mutagenicity in the absence of S9 mix in TA97 (500 and 1000 μ g/mL) and TA100 (1000 μ g/mL) strains. In the presence of S9 mix, the mutagenic effect was observed in TA97 (1000 μ g/mL) and TA100 (1000 μ g/mL) strains. The results indicate the presence of mutations in the DNA by the addition and substitution of base pairs. Although there was a mutagenic activity in the indicated tested doses, safe lower doses may also be considered since there is still a relevant trypanocidal activity.

keywords: Chagas` disease; Mutagenicity; Nitrocompound
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FARMACOLOGIA

043 - Hipóxia-isquemia pré-natal altera a resposta à dor crônica em animais adultos

Autor: Julia Soares de Moura Figueira de Mello
Colaborador(es): Livia Florenca Callado
Luiza Spiegel de Almeida
Paulo César de Araújo
Orientador: OLGA MARIA MARTINS SILVA DE ALMEIDA
(CBI / IBRAG)
Coorientador: PENHA CRISTINA BARRADAS DALTRO SANTOS

Experiências relacionadas à dor em ratos recém-nascidos são conhecidas por gerar alterações nas vias nociceptivas, e, futuramente, podem causar respostas exageradas à estímulos nocivos ou não-nocivos. A substância cinza periaquedutal (PAG) exerce funções nas vias descendentes inibitórias da dor, promovendo a analgesia. Em estudos similares, foi demonstrado que a hipóxia-isquemia regula negativamente a expressão da enzima óxido nítrico sintase neuronal (NOSn). Nosso estudo analisa, em animais adultos submetidos a um modelo de hipóxia-isquemia sistêmica pré-natal, a hiperalgesia crônica e aguda e a sensibilidade desses animais ao toque. Ao completarem 18 dias de gestação, ratas fêmeas tiveram seus cornos uterinos expostos e as artérias uterinas obstruídas durante 45 minutos. Nas ratas controle SHAM, o mesmo foi feito, com exceção da obstrução das artérias. Após o procedimento, a gestação continuou normalmente. Após 90 dias do parto, ratos machos foram submetidos a testes comportamentais para avaliar a sensibilidade ao toque e hiperalgesia. Para o primeiro caso, foi utilizado um analgésimetro digital para obter três medidas, com 15min de intervalo entre elas, da latência de retirada da pata traseira direita dos animais, em gramas. Dessas medidas foi retirada a média. Com o fim de analisar a resposta à dor, foram injetados 50µL de formalina 2,5% na pata traseira direita dos animais. Não foram observadas diferenças na sensibilidade ao toque entre os animais SHAM e HI em nenhuma das idades estudadas. Os animais adultos que passaram por hipóxia-isquemia sentem mais dor em todo o período do teste da formalina, sendo significativamente maior 45min após a injeção. Contamos a soma das contrações nos períodos agudo e crônico e observamos que estes animais sentem mais dor na fase crônica do que os animais SHAM. Observamos que os animais HI são mais sensíveis a estímulos dolorosos, especialmente à fase crônica, e que isso pode ser causado por um desbalanço na produção de neurotransmissores.

palavras-chave: hiperalgesia; óxido nítrico; hipóxia-isquemia

Experiments related to pain in the newborn mice are known to cause changes in nociceptive pathways, and in the future, can cause exaggerated response to noxious or non-noxious stimuli. The periaqueductal gray (PAG) performs duties in descending inhibitory pain pathways, providing analgesia. In similar studies, it was demonstrated that hypoxia-ischemia negatively regulates expression of the enzyme neuronal nitric oxide synthase (nNOS). In HI rats, nitric oxide (NO) can mediate cell death and cognitive deficits. Our study analyzes in adult animals subjected to a model of prenatal systemic hypoxia-ischemia, chronic and acute hyperalgesia and sensitivity of these animals to touch. To complete 18 days of pregnancy, female rats had their exposed uterine horns and uterine arteries blocked for 45 minutes. In the SHAM control rats, the same was done, except for the obstruction of the arteries. After the procedure, pregnancy continued normally. 90 days after birth, rats were subjected to behavioral testing to assess the sensitivity to touch and hyperalgesia. For the first case, a digital analgesy-meter was used to obtain three measurements, with 15 minutes interval between them, of the withdrawal latency of the right hind paw of animals in grams. Of these measures, the average measure was taken into account. In order to analyze the response to pain, 50mL of 2.5% formalin was injected into the right hind paw of the animals. There were no differences in sensitivity to touch between SHAM and HI animals in any of the age groups. Adult animals that have undergone hypoxia-ischemia feel more pain throughout the test period of formalin and was significantly higher 45min after injection. We the sum of contractions in the acute and chronic periods and observed that these animals feel more pain in the chronic phase than the SHAM animals. We note that the HI animals are more sensitive to painful stimuli, especially in the chronic phase, and this can be caused by an imbalance in the production of neurotransmitters.

keywords: hyperalgesia; nitric oxide; hypoxia-ischemia

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FARMACOLOGIA

044 - Hipóxia-isquemia provoca redução da enzima NOSn na PAG de animais adultos

Autor:	Livia Florenca Callado
Colaborador(es):	Julia Soares de Moura Figueira de Mello Luiza Spiegel de Almeida
Orientador:	OLGA MARIA MARTINS SILVA DE ALMEIDA (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Penha Cristina Barradas

A hipóxia-isquemia (HI) é caracterizada pela interrupção momentânea ou permanente do fluxo sanguíneo e do aporte de oxigênio, sendo a principal causa de lesão cerebral em crianças. Crianças afetadas por HI apresentam hipomielinização, astrogliose e deficiência no desenvolvimento cortical e motor e na sensibilidade à dor. Jovens e adultos que apresentam paralisia cerebral possuem como queixa frequente a dor crônica. Astrócitos, dentre suas múltiplas funções neurais, estão envolvidos na modulação da sinalização da dor. A enzima óxido nítrico sintase neuronal (NOSn), produtora de óxido nítrico (NO), está ligada a danos cerebrais, morte celular, déficits cognitivos e dor. Além disso, no cérebro, a substância cinzenta periaquedutal (PAG) está relacionada com as vias descendentes de nocicepção. Modelos animais de HI onde as artérias uterinas de ratas grávidas são clampeadas apresentam astrogliose, morte da oligodendroglia, ruptura axonal e déficits motores em sua prole. Em um modelo similar, verificaram a diminuição da expressão de NOSn no hipocampo. Neste trabalho buscamos verificar a expressão da enzima NOSn e a atividade dos astrócitos na PAG de ratos adultos submetidos a um modelo de HI sistêmica pré-natal. Houve o anes-tesiamiento de ratas no 18º dia gestacional, a exposição de seus cornos uterinos e ocorreu a obstrução, durante 45 minutos, das quatro artérias uterinas. Os cornos de controles SHAM foram expostos por 45min, porém nenhuma artéria foi clampeada. Após a cirurgia, a gesta-ção continuou normalmente e foram utilizados apenas animais nascidos a termo. Ratos machos dos dois grupos foram perfundido-fixados 90 dias após o nascimento (P90), sendo a região da PAG imuno-reagida com anticorpos anti-GFAP e anti-nNOS, e posteriormente avaliadas por microscopia óptica e quantificação. Não foram observadas alterações na imuno-marcação para GFAP em nenhuma das sub-regiões da PAG dos animais, em contrapartida, observamos uma redução significativa ($p < 0,05$) de células NOSn+ nas sub-regiões da PAG dorsolateral (PAGdl) e ventrolateral (PAGvl) na distância aproximada de -7,8mm do bregma de animais HI. Dessa forma conseguimos demonstrar que a dor crônica em animais que passaram por um modelo de HI pré-natal possivelmente está relacionada a uma disfunção na produção de NO devido a diminuição da concentração de sua enzima.

palavras-chave: NOSn; hipóxia-isquemia; dor crônica

Hypoxia-ischemia is feature by the transient or permanent disruption of the blood flow and oxygen supply, being the leading cause of brain damage in children. Children affected by HI exhibit hypomyelination, astrogliosis and cortical and motor deficits in pain sensibility. Young and adults with cerebral palsy have chronic pain as a frequent complaint. Astrocytes, among their multiple neural functions, are involved in signal modulation of pain. The nNOS enzyme, producer of nitric oxide (NO), is involved in brain damage, cell death and cognitive deficits. Moreover, in the brain, the periaqueductal gray (PAG) is involved with the nociceptive pathways. HI animal models in which uterine arteries of pregnant rats are clamped presents astrogliosis, oligodendrocytes death, axonal disruption and motor deficits in their offspring. In a similar model, nNOS expression decreased in hippocampus of HI animals. In this work we tested the nNOS expression and astrocytes activity in PAG of adult male rats submitted by a systemic prenatal HI model. The rats were anesthetized in 18th gestational day, their uterine horns were exposed and the four uterine arteries were obstructed for 45 minutes. In the SHAM controls, horns were exposed by 45 minutes, however, no artery were clamped. After the surgery, the gestation occurs as typically and only animals born at term were used. Male rats of both groups were transcardially perfused on postnatal day 90 (P90), and the PAG region was immuno-reacted with anti-GFAP and anti-nNOS antibodies, and subsequently evaluated by optical microscopy and quantification. No changes were observed in GFAP immunostaining in any PAG subregions of the animals, in contrast, a meaning decrease ($p < 0,05$) was observed in the number of NOSn+ cells labeled in PAG dorsolateral (PAGdl) and ventrolateral (PAGvl) subregions at the approximate distance of -7,8mm from bregma in HI animals. Therefore, we could prove that the chronic pain in adult animals submitted by a prenatal HI model is possibly related with a dysfunction of NO production due to the decrease of its enzyme concentration.

keywords: NOSn; Hypoxia-ischemia; chronic pain

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

FARMACOLOGIA

045 - O Papel da matriz extracelular de tumores de melanoma na modulação de linfócitos T humanos

Autor: Mariana Maciel Pereira

Orientador: THEREZA CHRISTINA BARJA FIDALGO COELHO
(CBI / IBRAG)

Introdução: Os componentes da matriz extracelular (MEC) regulam o comportamento celular através da ativação de integrinas. Tumores apresentam um perfil alterado de biossíntese e reconhecimento da MEC que alteram as propriedades biológicas da matriz. Essas mudanças modulam o crescimento e proliferação de células malignas e não malignas. Linfócitos T (LTs), assim como outras células presentes no estroma tumoral, também afetam a progressão cancerígena. **Objetivo:** O papel de uma MEC tumoral na regulação de linfócitos T é pouco conhecido, por isso procuramos investigar se a MEC de uma linhagem de melanoma (MV3) seria capaz de modular as respostas de linfócitos T. **Metodologia:** Inicialmente, cultivamos quantidades diferentes de linfócitos sobre a MEC derivada de MV3 por diferentes períodos de tempo e analisamos a sobrevivência dos linfócitos através do MTT e contagem celular em câmara de Neubauer. Ficou estabelecido as densidades de 2×10^5 e 1×10^6 LTs/poço nas placas de 96 e 24, respectivamente. Os efeitos ficaram mais evidentes em períodos de tempos mais longos, determinando os tempos de 72 horas e 6 dias para os próximos experimentos. **Resultado:** Os LTs em contato com a MEC derivada de MV3 por 72 horas e 6 dias apresentaram uma viabilidade reduzida quando comparados ao grupo controle. Além disso, através da marcação com faloidina, observamos no microscópio de fluorescência, que a MEC da MV3 reduziu a polimerização do citoesqueleto de actina nos linfócitos quando comparados com o grupo controle. Pretendemos ainda, por Western Blotting a expressão das proteínas pErk, pFAK e NFkB nos LTs cultivados sobre a MEC derivada de MV3. Por citometria de fluxo, avaliaremos se a MEC de melanoma induz a apoptose dos linfócitos através da marcação de Anexina V e PI (iodeto de propídeo) e a liberação de citocinas e granzimas através da técnica de ELISA. **Conclusão:** Nossos dados preliminares indicam que o microambiente tumoral é capaz de modular respostas dos LTs tornando-os menos ativados, possivelmente com o intuito de permitir a progressão do tumor.

palavras-chave: Tumor; ; Matriz Extracelular;; Linfócitos T

The components of extracellular matrix (ECM) control cell behavior through integrin activation. Tumors present different pattern of ECM biosynthesis that changes ECM's biological properties. These changes modify the proliferation and growth of malign and non-malign cells. Lymphocytes (LT) as others cells in the tumor stroma also affect tumor progression. The role of tumor ECM in T lymphocyte activation is unknown. So, we intended to investigate if a ECM from a human melanoma cell line (MV3) would be able to modulate lymphocyte cell biology. Initially, different cell densities of lymphocyte cultured on ECM derived from melanoma were grown for different times. Cell survive of lymphocytes was measured by MTT and cell counting using tripan blue. We establish cell densities of 2×10^5 e 2×10^6 LTs/well for 96 and 24 wells culture plate, respectively. Yet, the time points of 3 and 6 days were chosen for assays. When 2×10^5 LT were cultured on MV3-ECM for 3 and 6 days we observed an inhibition in cell viability when compared to control groups. Moreover, through faloidin conjugated to rodhamine, we observed that MV3-ECM reduced actin polymerization in lymphocyte when compared to control group. By Western blotting, we intend to evaluate if melanoma ECM induce lymphocyte apoptosis and cytokine secretion. Until here, our data suggest that tumor microenvironment is able to modulate lymphocyte cell biology by reducing activation. This could be implied to an evasion from immunity which could allow tumor progression.

keywords: Tumor; Extracellular matrix; T Lymphocytes
Apoio Financeiro:

FARMACOLOGIA

046 - O papel da obesidade induzida por dieta hiperlipídica no recrutamento de células tronco mesenquimais da medula óssea

Autor: Tais Monteiro Magne
Colaborador(es): Mariana Maciel Pereira
Orientador: SIMONE VARGAS DA SILVA (CBI / IBRAG)

Estudos prévios de nosso laboratório sugerem que a obesidade altera o perfil das células tronco mesenquimais residentes na medula óssea, direcionando-as para a via da adipogênese. No entanto, não se sabe se a obesidade altera o perfil migratório destas células e seu recrutamento para os distintos tecidos. Objetivo: Nesse estudo, avaliamos o papel da obesidade induzida por dieta hiperlipídica no recrutamento de células tronco mesenquimais (CTMs) da medula óssea. Metodologia: Em animais obesos induzidos por dieta hiperlipídica (45% de lipídeos) aos 120 dias de idade (Grupo HFD) foram avaliados: o peso corporal, os níveis séricos de insulina, leptina, IL-6 e TNF- α por ELISA, a glicemia de jejum e o teste de tolerância oral à glicose (GTT) e o teste de tolerância à insulina. Analisamos também a frequência de CTMs na medula óssea, no sangue e no tecido adiposo epididimal por citometria de fluxo através da expressão dos marcadores CD90.2, CD105 e exclusão de CD45; a capacidade migratória dessas células (in vitro) em direção ao TNF- α (50ng/mL), FBS (10%) ou DMEM (migração randômica) e a expressão de PI3-K por western blotting. Foram utilizados como grupo controle, animais que receberam uma dieta normolipídica (CEUA n°: 074/2012). Resultados: Os animais HFD apresentaram um aumento significativo do peso corporal acompanhado de um aumento do acúmulo de gordura corporal. A obesidade promoveu um aumento nos níveis séricos de insulina, leptina e IL-6, porém não observamos diferenças significativas nos níveis séricos de TNF- α . Além disso, observamos um aumento na glicemia de jejum e alterações no teste de tolerância à glicose e insulina, quando comparados ao grupo controle. Observamos um aumento na frequência de CTMs circulantes no grupo HFD, sem alterações significativas na frequência dessas células no tecido adiposo. A quimiotaxia de CTMs mostrou um aumento da migração basal no grupo HFD, quando comparado ao grupo controle. Finalmente, nós observamos um aumento na expressão de PI3K nas CTMs desses animais. Conclusão: Até o momento, nossos resultados sugerem que a obesidade induz alterações no recrutamento de células tronco mesenquimais da medula óssea, o que pode contribuir para um acúmulo ectópico de gordura.

palavras-chave: Obesidade; Adipogênese; Migração Celular

Our group has demonstrated that obesity alters the profile of bone marrow mesenchymal stem cells committing them to adipogenesis. However, is unclear whether it affects the migratory profile and recruitment of these cells for several tissues. Objective: Here, we investigated the role of high fat diet-induced obesity on the recruitment of bone marrow mesenchymal stem cells. In obese mice fed a high fat diet (45% fat) at 120 days of age (HFD group) were evaluated: body weight, serum levels of insulin, leptin, IL-6 and TNF- α by ELISA, fasting blood glucose, oral glucose tolerance test and insulin tolerance test. We also analyzed the frequency of mesenchymal stem cells (MSCs) in bone marrow, blood and epididymal adipose tissue by flow cytometry through markers expression CD90.2 and CD105 and CD45 exclusion, the ability of these cells to migrate toward TNF- α (50 ng/mL), FBS (10%) or DMEM (random migration) and protein expression of PI3K. In all experiments were used as control group, mice fed a normal fat diet (CEUA No: 074/2012). Results: HFD mice presented a significant increase in body weight, body fat depot, basal glucose levels, as well as impaired glucose and insulin tolerance. We also observed an increase in serum levels of insulin, leptin, and IL-6 without significant alterations in serum levels of TNF- α . HFD mice showed a higher frequency of circulating MSCs with no significant alteration in the frequency of these cells in adipose tissue. Evaluation of MSCs chemotaxis demonstrated a higher basal migration in HFD mice. Finally, we observed an increase in protein expression of PI3K in MSCs isolated from HFD animals. Conclusion: Our data suggest that HFD-induced obesity affects the recruitment of bone marrow mesenchymal stem cells which could contribute to ectopic fat deposition.

keywords: Obesity; Adipogenesis; Cell migration
Apoio Financeiro: ; PIBIC

FARMACOLOGIA

047 - O tecido adiposo obeso contribui para o aumento da proliferação, migração e invasão em células de câncer de mama

Autor: Isadora Ramos de Andrade

Orientador: THEREZA CHRISTINA BARJA FIDALGO COELHO
(CBI / IBRAG)

A obesidade caracteriza-se por uma inflamação crônica de baixo grau do tecido adiposo, e é atualmente um dos principais problemas de saúde pública, pois associa-se a diversas doenças, incluindo o câncer. Estudos têm mostrado uma maior incidência e um pior prognóstico de câncer de mama em mulheres obesas. Para avaliar a influência do tecido adiposo (TA) obeso sobre células tumorais, utilizamos um modelo experimental *in vitro*, onde duas linhagens de adenocarcinoma mamário: MCF-7 e MDA-MB-231 (metastática), foram estimuladas com o meio condicionado (MC) oriundo do TA de indivíduos obesos e saudáveis. Avaliamos sua influência sobre o comportamento celular e mecanismos moleculares envolvidos. Para tanto as células foram estimuladas com 20% do MC ou micropartículas (MP) provenientes do TA obeso ou controle, durante 24 h. Através dos ensaios de MTT e ciclo celular (citometria de fluxo) observamos que o MC derivado de pacientes obesos, em comparação ao controle, induziu maior proliferação das células MCF-7, mas não teve efeito sobre as células MDA-MB-231. Quando o inibidor de MIP-1 α foi adicionado, o efeito visto anteriormente nas células MCF-7 foi bloqueado, indicando o papel dessa quimiocina sobre a proliferação. Através dos métodos de wound healing e migração através de transwell observamos outro que o MC e as MP provenientes do TA obeso aumentaram a capacidade migratória e invasiva das células MDA-MB-231, sem efeito sobre as MCF-7, o que pode ser explicado pelo aumento de RNAm para MMP9. Através do ensaio de tubulogênese observamos que células MDA-MB-231 previamente estimuladas com MC e MP oriundas do TA obeso induziram a tubulogênese em células endoteliais, dependente de VEGF, uma vez que sua inibição atenuou o processo. Os fatores secretados pelo TA também induziram um aumento na fosforilação de ERK nas células MCF-7 e de AKT nas células MDA-MB-231 explicando, em parte o aumento da proliferação observado e migração/invasão observados nas duas células, respectivamente. Sendo assim, nossos dados demonstram um papel primordial das moléculas e micropartículas secretadas pelo tecido adiposo obeso sobre as funções prioritárias de células tumorais, aumentando sua malignidade.

palavras-chave: Obesidade; Micropartículas; Breast Cancer

Obesity is characterized by a chronic low-grade inflammation and is one of the major public health concerns, because of its close association with several diseases, including cancer. Studies have shown a higher incidence and a worse prognosis of breast cancer in obese women. Aiming to evaluate the influence of adipose tissue (AT) on tumor cells during obesity, we used an experimental model, *in vitro*, in which the conditioned media of AT explants cultures from obese and non-obese individuals were used, to stimulate two cell lines of human breast adenocarcinoma, MCF-7 and MDA-MB-231 (more metastatic). We evaluated the influence of factors secreted by AT on cellular proliferation, migration, invasion and angiogenesis and the molecular mechanisms involved in those effects. Tumor cells were stimulated with 20% (v/v) of conditioned media (CM) or microparticles (MP) derived from AT explants from obese patients or lean individuals. Cell proliferation was assayed by MTT and cell cycle method (flow cytometry); Cell migration was performed by wound healing; For tubulogenesis, endothelial cells (HMEC-1) were incubated with the supernatant of tumor cells culture treated with the CM from obese or lean AT. Cell invasion was assessed through transwell migration. MMP-9 RNA expression was evaluated by real-time PCR. MCF-7 cells, but not MDA-MB-231 cells showed higher proliferation, when stimulated with CM-derived from obese AT. MIP-1 α inhibition blocked this effect. Furthermore, CM and MP from obese AT enhanced the migratory and invasive capacity of MDA-MB-231 cells, but not of MCF-7 cells. Furthermore, MDA-MB-231 cells previously treated with CM or MP from obese AT enhanced the tubulogenic capacity on endothelial cells, via VEGF. Beyond that, MP derived from obese AT increased ERK phosphorylation in MCF-7 cells, whereas increased AKT phosphorylation in MDA-MB-231 cells. Taken together, our data indicated that AT secretion from obese subjects releases inflammatory mediators and MP, which can up modulate some primordial functions of breast cancer cells, which might contribute to enhance malignancy.

keywords: Obesity; Microparticles; Breast cancer
Apoio Financeiro : Pibic

FARMACOLOGIA

048 - O tratamento crônico com Tempol melhora parâmetros cardiovasculares e renais no modelo de hipertensão renovascular 2R1C, 1 clip (2R1C)

Autor: Douglas Val Quintans Nunes

Orientador: DAYANE TEIXEIRA OGNIBENE (CBI / IBRAG)

A hipertensão renovascular é caracterizada por elevados níveis circulantes de angiotensinaII e elevada produção de ERO's, que contribuem para o surgimento e/ou manutenção do fenótipo hipertensivo. Estudos já demonstraram que o tempol, mimético da superóxido dismutase, apresenta efeito anti-hipertensivo em diferentes modelos. Este estudo tem como objetivo investigar o potencial vasodilatador do tempol e suas ações sobre os parâmetros cardiovasculares e renais no modelo de hipertensão renovascular 2R1C. O efeito vasodilatador do tempol foi avaliado em leito arterial mesentérico (LAM) de ratos Wistar (12 semanas). Paralelamente, avaliou-se o efeito do tratamento crônico com tempol (86 mg/Kg/dia por 5 semanas) no modelo de hipertensão renovascular 2R1C. Os parâmetros hemodinâmicos foram avaliados 1 vez por semana. Ao final do tratamento foi realizada a coleta de urina (24h) e após a anestesia com tiopental (70mg/Kg/ip), a coleta de sangue para análises bioquímicas e do rim esquerdo para análises morfofuncionais. Os resultados demonstraram o Tempol promoveu uma resposta vasodilatadora dose-dependente (10-300 μ mol) em LAM de ratos Wistar. Ao realizar o tratamento crônico, observou-se que o tempol preveniu o desenvolvimento da hipertensão no modelo 2R1C. A análise de estereologia renal demonstrou que o Tempol preveniu tanto a redução do número de glomérulos quanto o volume do rim esquerdo. A coloração com picrossírius red revelou o aumento da deposição de colágeno no rim esquerdo dos animais 2R1C, e o tratamento com o tempol preveniu esta deposição. A imunomarcagem renal para renina apresentou-se elevada no grupo 2R1C quando comparada aos controles e o Tempol preveniu este aumento. Além disso, o Tempol evitou o aumento dos níveis plasmáticos de creatinina e ureia e a redução dos níveis urinários de nitrito no grupo 2R1C. Os resultados sugerem que o Tempol promove vasodilatação e possui ações anti-hipertensivas, o que poderia contribuir, pelo menos em parte, para a manutenção da estrutura e da função renal.

palavras-chave: Antioxidante; Estresse oxidativo; Tempol

Chronic treatment with Tempol improves cardiovascular and renal parameters in experimental model of renovascular hypertension. Renovascular hypertension is characterized by elevated levels of circulating angiotensin II and high production of reactive oxygen species (ROS) that contribute to the onset and/or maintenance of the hypertensive phenotype. Previous studies have shown that tempol, a superoxide dismutase mimetic, has antihypertensive effect in different models. This study aims to investigate the vasodilator effect of tempol and its actions on cardiovascular and renal parameters in the model of renovascular hypertension 2 kidneys, 1 clip (2K1C). The vasodilator effect of tempol was evaluated in mesenteric arterial bed (MAB) isolated from Wistar rats (12 weeks). In parallel, we evaluated the effect of chronic treatment with tempol (86 mg/kg /day for 5 weeks) in 2K1C model. Hemodynamic parameters were evaluated once a week. At the end of treatment, animals were placed in metabolic cages to collect urine (24h) and then anesthetized with thiopental (70 mg/kg ip) to collect blood by puncturing the aorta for biochemical analysis and the left kidney for morphological and functional analysis. The results demonstrated that Tempol induced a dose-dependent vasodilation (10-300 μ mol) in isolated MAB. In the chronic treatment, it was observed that tempol prevented the development of hypertension in 2K1C model. Renal stereology analysis showed that Tempol prevented both reduced number of glomeruli and reduced volume of the left kidney. Picrosirius red staining revealed increased collagen deposition in the left kidney of 2K1C animals and treatment with tempol prevented this deposition. Renal immunostaining for renin appeared high in 2K1C group compared to controls and Tempol prevented this increase. In addition, Tempol avoided increased plasma levels of creatinine and urea and reduced urinary levels of nitrite in 2K1C group. The results suggest that Tempol promotes vasodilation and antihypertensive actions, which could contribute, at least in part, to the maintenance of renal structure and function.

keywords: Antioxidant; Oxidative stress; Tempol
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA

049 - A cafeína mitiga a hiperatividade locomotora de camundongos expostos ao etanol no período neonatal

Autor: Patricia Araujo de Oliveira

Orientador: CLAUDIO CARNEIRO FILGUEIRAS (CBI / IBRAG)

Apesar das evidências epidemiológicas do uso concomitante de cafeína e etanol por mulheres grávidas, as consequências desta exposição combinada durante o desenvolvimento têm recebido pouca atenção em estudos experimentais. No presente estudo foram investigados os efeitos da co-exposição à cafeína e ao etanol durante o desenvolvimento na atividade locomotora de camundongos pré-púberes. Camundongos suíços fêmeas adultos receberam uma das duas concentrações de cafeína (0,1g/L; n=10 ou 0,3g/L; n=10) em água durante 7 dias antes do acasalamento. A exposição persistiu até que seus filhotes atingissem 21 dias de vida. Os animais do grupo controle (n=10) tiveram livre acesso a água. No segundo, quarto, sexto e oitavo dias pós-natais, os animais de cada ninhada foram submetidos a injeções (i.p) com uma das seguintes soluções: 0,25 µl/g de etanol, 0,5 µl/g de etanol ou solução salina. Com 30 dias de vida, a atividade locomotora foi avaliada por 15 minutos no teste do campo aberto. A exposição ao etanol causou um aumento dose dependente na atividade locomotora em ambos os grupos de camundongos expostos a água [F (2/38) = 4,8; P <0,05] e à cafeína 0,1 g/L [F (2/40) = 4,3; P <0,05]. No grupo de camundongos expostos a 0,3 g/L de cafeína, a atividade locomotora não foi afetada pela exposição ao etanol. Nossos dados corroboram com estudos prévios que demonstram que a exposição precoce ao etanol resulta em hiperatividade locomotora. Além disso, nós sugerimos que a exposição à cafeína durante o desenvolvimento apresenta um efeito protetor sobre os efeitos deletérios do álcool.

palavras-chave: Hiperatividade locomotora; Síndrome alcoólica fetal; Comportamento

CAFFEINE MITIGATES LOCOMOTOR HYPERACTIVITY INDUCED BY NEONATAL ETHANOL EXPOSURE IN MICE. In spite of epidemiological evidence of the concomitant use of caffeine and ethanol by pregnant women, the consequences of this combined exposure during development have received little attention in experimental studies. Here, we investigated the effects of co-exposure to caffeine and ethanol during development on the locomotor activity of pre-pubertal mice. Adult female Swiss mice received one of two concentrations of caffeine (0.1g/L; n=10 or 0.3g/L; n=10) in the drinking water during 7 days before mating. Exposure persisted until their pups were 21 days-old. Control mice (n=10) had ad libitum access to tap water. Every other day, from PN2 to PN8, animals in each litter were injected (i.p) with one of the following solutions: 0.25 μ l/g ethanol, 0.5 μ l/g ethanol or saline solution. On PN30, locomotor activity was evaluated for 15 min in the open field. Ethanol exposure caused a dose-dependent increase in locomotor activity both in the group of mice exposed to tap water [F (2,38) = 4.8, P <0.05] and in the group exposed to caffeine 0.1 g/L [F (2,40) = 4.3, P <0.05]. In the group of mice exposed to 0.3 g/L of caffeine, locomotor activity was not affected by ethanol exposure. Our data corroborate previous studies which show that early ethanol exposure results in locomotor hyperactivity. Furthermore, we suggest that caffeine exposure during development has a protective effect on deleterious effects of ethanol.

keywords: Locomotor Hyperactivity; Fetal Alcohol Syndrome; Behavior
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA

050 - A hiperatividade locomotora induzida pela exposição precoce ao etanol depende do horário que os animais são testados

Autor: Gabriela Pereira Lima

Orientador: YAEL DE ABREU VILLACA (CBI / IBRAG)

Coorientador: Cláudio Carneiro Filgueiras

Hiperatividade locomotora e alterações do ciclo circadiano são descritas em roedores e em humanos expostos ao etanol durante o desenvolvimento. Considerando que a atividade locomotora espontânea em camundongos varia em função do período do dia, é concebível que a hiperatividade locomotora induzida por etanol no desenvolvimento também varie. Testamos essa possibilidade realizando uma análise circadiana da atividade locomotora em camundongos expostos ao etanol durante o surto de crescimento, onde o cérebro aumenta rapidamente de tamanho e apresenta intensas taxas de neurogênese, migração celular e sinaptogênese. Utilizamos camundongos Suíços, criados e mantidos em nosso laboratório em um ciclo claro escuro de 12:12h (luzes acesas: 02:00, luzes apagadas: 14:00). A partir do segundo dia pós-natal (PN2) a PN8, as ninhadas receberam etanol (5 mL/g por via i.p., 25% em solução salina) ou volume equivalente de solução salina a cada dois dias. Em PN30, a atividade locomotora foi avaliada durante 15 minutos no teste de campo aberto. Durante o período claro, os animais foram testados entre 6:00 e 7:30h ou entre 12:00 e 13:30h. No período escuro os testes foram realizados entre 18:00 e 19:30h ou entre 0:00 e 01:30h. Durante o período escuro, os testes foram testados sob iluminação de luz vermelha. Não houve diferenças entre os grupos com relação à massa corpórea. O horário do teste afetou de modo marcante a atividade locomotora [$F(3/175) = 7,2$, $P < 0,001$] A distância percorrida foi maior nos animais testados entre 0:00 e 1:30h ($2,9 \pm 0,2$ m) e mais baixa no grupo testados entre 12:00 e 13:30h ($1,8 \pm 0,2$ m). Não observamos diferenças entre 6:00 e 7:30 h ($2,3 \pm 0,2$ m) e entre 18:00 e 19:30h ($2,4 \pm 0,2$ m). De modo interessante, a hiperatividade locomotora induzida por etanol foi observada apenas no grupo de animais testados entre 0:00 e 1:30h (etanol = $3,2 \pm 0,2$ m; salina = $2,5 \pm 0,2$ m; $P < 0,05$). Nossos dados corroboram com a ideia de que a atividade locomotora espontânea varia em função do dia. O fato de que a hiperatividade locomotora foi observada apenas entre 0:00 e 1:30 h sugere que a hiperatividade induzida por etanol é associada com distúrbios do ritmo circadiano causados pela exposição precoce ao etanol.

palavras-chave: Déficit de atenção; Síndrome alcoólica fetal; Hiperatividade locomotora

Locomotor hyperactivity and alterations of circadian rhythmicity have been described both in rodents and in humans exposed to ethanol during development. Considering that spontaneous locomotor activity in mice is known to vary as a function of the time of the day, it is conceivable that the expression of the locomotor hyperactivity phenotype resulting from developmental ethanol exposure also varies throughout the day. Here, we tested this possibility by performing a circadian analysis of locomotor activity in mice exposed to ethanol during the brain growth spurt, a period during which the brain rapidly increases in size and displays intense neurogenesis, neural cell migration and synaptogenesis. Subjects were Swiss mice that were bred and maintained in our laboratory on a 12:12h light/dark cycle (lights on: 2:00, lights off: 14:00). From postnatal day 2 (PN2) to PN8, litters either received ethanol (5 μ l/g i.p., 25% in saline solution) or an equivalent volume of saline solution every other day. At PN30, locomotor activity was automatically assessed for 15 minutes in the open field test. During the light period, the animals were tested between 6:00 and 7:30 h or between 12:00 and 13:30 h whereas during the dark period the tests were performed between 18:00 and 19:30 h or between 0:00 and 1:30 h. During the dark period, the tests were conducted under red dim light illumination. No differences between groups were observed regarding weight gain. The time of the day affected markedly the locomotor activity [$F(3,175) = 7.2, P < 0.001$]. The distance travelled was highest at 0:00-1:30 h (2.9 ± 0.2 m) and lowest at 12:00-13:30 h (1.8 ± 0.2 m). No differences were observed between 6:00-7:30 h (2.3 ± 0.2 m) and 18:00-19:30 h (2.4 ± 0.2 m). Of note, ethanol-induced hyperactivity was observed only in the group of animals tested between 0:00-1:30h (ethanol = 3.2 ± 0.2 m, saline = 2.5 ± 0.2 m; $P < 0.05$). Our data are in accordance with the idea that spontaneous locomotor activity varies as a function of the time of the day. The fact that the locomotor hyperactivity phenotype was observed only at 0:00-1:30 h interval suggests that ethanol-induced hyperactivity is associated with disturbances of circadian rhythm control caused by early ethanol exposure.

keywords: Attention deficit; Fetal alcohol syndrome; Locomotor hyperactivity
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA

051 - Análise do conteúdo plasmático de corticosterona e adrenal de catecolaminas em camundongos expostos à nicotina durante a adolescência ou na vida adulta

Autor: Gabriel Mattos de Oliveira
Colaborador(es): Bruna Messias Lotufo
Vitor Hugo Santos Duarte Pinheiro
Jemima Isnardo Fernandes
Orientador: YAEL DE ABREU VILLACA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Alex Christian Manhães

A nicotina é a principal substância psicoativa presente no tabaco e é responsável pela dependência, produzindo também mudanças neuroendócrinas. A nicotina chega ao hipotálamo e estimula a liberação do hormônio liberador de corticotrofina para o sistema porta-hipofisário, que atua na adenoipófise estimulando a síntese e liberação do hormônio adrenocorticotrófico, que age na adrenal estimulando a secreção dos glicocorticóides. O presente trabalho avaliou a função da glândula adrenal em animais expostos à nicotina durante a adolescência ou na vida adulta. Do dia pós-natal (PN) 30 (adolescentes) e 75 (adultos), 240 camundongos Suíços de ambos os sexos foram expostos a uma solução contendo 50 µg/ml de nicotina e sacarina a 2% (NIC) ou uma solução de sacarina a 2% (SAC) para beber por 15 dias. As amostras (adrenais para catecolaminas e sangue para corticosterona) foram coletadas em um de três períodos: durante a vigência da exposição (VIG), com 5 dias de retirada da droga (RET1), com 10 dias de retirada da droga (RET2). Assim, seis grupos experimentais foram usados: NICVIG, SACVIG, NICRET1, SACRET1, NICRET2, SACRET2. Metade dos animais de cada grupo experimental havia sido submetido previamente a testes comportamentais. As comparações foram consideradas significativas quando $P < 0,05$ (ANOVAs seguidas de FPLSD). Nos animais testados não foram observados efeitos significativos da exposição para o conteúdo de catecolaminas. Nos animais não testados, o grupo NIC apresentou um maior conteúdo de catecolaminas do que o grupo SAC. Em RET1, o grupo NIC apresentou aumento do conteúdo de catecolaminas comparados ao grupo SAC. Também foi observado que animais RET1 apresentaram maior conteúdo de catecolaminas comparados a VIG e RET5 nos adultos. Em RET1, observamos que o grupo NIC apresentou aumento de corticosterona em comparação ao grupo SAC. Nos adultos testados, a corticosterona aumentou no grupo NIC em relação ao SAC. Nos animais não testados, durante a vida adulta, fêmeas NIC apresentaram maior corticosterona comparadas às fêmeas SAC no RET1. Observamos que machos apresentaram redução de corticosterona em relação as fêmeas adolescentes e adultas. A exposição à nicotina durante a adolescência ou vida adulta afetou os aspectos adrenais durante os períodos de exposição e retirada.

palavras-chave: Nicotina; Ansiedade; Adrenal

Nicotine is the main psychoactive substance present in tobacco responsible for dependency, producing neuroendocrine changes too. Nicotine reaches the hypothalamus and stimulates the release of corticotropin-releasing hormone to the pituitary system, where it stimulates the synthesis and release of the adrenocorticotropic hormone, which acts on the adrenal glands, stimulating the secretion of glucocorticoids. The present study evaluated adrenal gland function in animals exposed to nicotine either during adolescence or adulthood. At postnatal day (PN) 30 (teenagers) and 75 (adults), 240 male and female Swiss mice were exposed to a solution containing 50 µg/ml of nicotine and the 2% saccharine (NIC) or a solution of 2% saccharine (SAC) that they drank for 15 days. The samples (adrenal glands for catecholamines and blood for corticosterone) were collected in one of three periods: during exposure (VIG), with 5 days of withdrawal (RET1), with 10 days of withdrawal (RET2). So, six experimental groups were used: NICVIG, SACVIG, NICRET1, SACRET1, NICRET2, SACRET2. Half the animals in each experimental group had been previously submitted to behavioral tests. The comparisons were considered significant when $P < 0.05$ (ANOVAs followed by FPLSD). In the behaviorally tested animals, no significant effects from exposure were observed on the content of catecholamines. In tested animals, the NIC group presented a greater content of catecholamines than the SAC group. In RET1, the NIC group had increased content of catecholamines when compared to the SAC group. It was also observed that RET1 animals presented a higher content of catecholamines compared to VIG and RET5 in adults. In RET1, we observed that the NIC group presented an increase of corticosterone in comparison to the SAC group. In tested adults, corticosterone was increased in the NIC group in relation to the SAC. Untested NIC females at adulthood had higher corticosterone when compared to SAC females in RET1. We observed that males showed a reduction of corticosterone in relation adolescent and adult females. Exposure to nicotine during adolescence or adult life affects adrenal function during the periods of exposure and withdrawal.

keywords: Nicotine; Anxiety; Adrenal gland
Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; DCARH/SR2

FISIOLOGIA

052 - Análise dos efeitos do padrão de iluminação no comportamento apresentado por camundongos Suíços no teste do Labirinto em Cruz Elevado

Autor: Jamilly Bignon de Souza
Colaborador(es): Jemima Isnardo Fernandes
Bruna Messias Lotufo
Orientador: ALEX CHRISTIAN MANHAES (CBI / IBRAG)

O teste labirinto em cruz elevado (LCE) é um importante instrumento para a análise de comportamentos relacionados à ansiedade. O teste consiste em um labirinto em forma de cruz, elevado a 50 cm do chão, com dois braços abertos e dois braços fechados por duas paredes verticais. O LCE baseia-se na tendência natural dos roedores em explorar novos ambientes e em seu instinto de evitar lugares desprotegidos, luminosos e elevados. O nível de ansiedade no teste é avaliado principalmente pelo número de entradas e pelo tempo gasto no braço aberto (Entradas BA e Tempo BA, respectivamente). Camundongos albinos apresentam peculiaridades na visão, quando comparados a animais pigmentados, desta forma a incidência de luz direta ao LCE pode não só tornar-se aversiva, como causar danos a retina do animal. Levando em consideração que estímulos aversivos, tal como, o excesso de luz, podem influenciar o resultado do teste, o presente estudo visa avaliar o efeito da iluminação nos níveis de ansiedade de três formas diferentes: através da luz direta (luz incidindo diretamente no LCE), Luz indireta (luz projetada para o teto) e luz vermelha (iluminação com lâmpada vermelha, condição de baixa visibilidade para camundongos). Todos os testes foram filmados. Cada animal permaneceu no LCE por 5 minutos e somente foi testado em uma única condição de iluminação. ANOVAs univariadas seguidas de teste FPLSD para as comparações par a par foram utilizadas na análise quantitativa. As ANOVAs realizadas indicaram que efeitos de LUZ estavam presentes para as seguintes variáveis: Tempo BA ($F = 12,0$; g.l. = 2 ; $P < 0,001$) e Entradas BA ($F = 6,8$; g.l. = 2 ; $P = 0,003$), sendo que o grupo testado com a luz vermelha apresentou aumento dos valores em ambas variáveis quando comparado aos outros grupos. Assim, é a condição de iluminação com a luz vermelha a melhor para o uso em nosso ambiente de teste, uma vez que ela aumentou o número total e o tempo total dispendido pelos animais no braço aberto (condição aversiva) sem afetar os valores relativos destas variáveis, constituindo-se em uma situação ideal.

palavras-chave: Comportamento; Ansiedade; Iluminação

The Elevated Plus Maze test (EPM) is an important instrument for the analysis of anxiety-related behaviors. The test consists of a cross-shaped maze, raised 50 cm above the ground, with two open arms and two closed arms that have vertical walls. The EPM is based on the natural tendency of the rodents to explore new environments and their instinct to avoid unprotected, bright and high places. The anxiety level in the EPM is evaluated mainly by the number of entries and the time spent in the open arms (Entries OA and Time OA, respectively). Albino mice have peculiarities in their vision, when compared to pigmented animals, the incidence of direct light on the EPM can not only become aversive, as it can damage to the retina of the animal. Taking into consideration that aversive stimuli, such as the excess of light, may influence the test result, the present study aims to assess the effects of illumination on anxiety levels in three different ways: through direct light (light focusing directly on the EPM), indirect light (light focused at the ceiling) and red light (red lamp lighting, low visibility condition for mice). All tests were filmed. Each animal remained in EPM for 5 minutes and has only been tested on a single lighting condition. Univariate ANOVAs followed by FPLSD tests for pairwise comparisons were used in the quantitative analysis. The ANOVAs indicated that light effects were present for the following variables: Time BA ($F = 12.0$; g.l. = 2; $P < 0.001$) and Entries OA ($F = 6.8$; g.l. = 2; $P = 0.003$), and the group tested with the red light showed increased values in both variables when compared to the other groups. So, the lighting condition with red light is the best for use in our testing environment, since it increased the total number and the total time spent by the animals in the open arm (aversive condition) without affecting the relative values of these variables, being this an ideal situation.

keywords: Behavior; Anxiety; Illumination
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA

053 - Efeitos da fumaça de cigarro no desenvolvimento do sistema visual de camundongos

Autor: Maria Heloisa do Nascimento de Oliveira

Colaborador(es): Karla Cristina Pêpe Freitas Nunes

Orientador: YAEL DE ABREU VILLACA (CBI / IBRAG)

Coorientador: Thomas Eichenberg Krahe

Título: Efeitos da fumaça de cigarro no desenvolvimento do sistema visual de camundongos. Nunes, K.C.P.F*, Oliveira, M.H.N. , Abreu-Villaça, Y., Krahe, T.E. Departamento de Neurofisiologia, UERJ. Rio de Janeiro/RJ. **Introdução:** Apesar da ampla divulgação dos malefícios é estimado que 20-23% das mulheres no Brasil fumem durante a gestação. Considerando que o sistema visual é amplamente reconhecido como um modelo neuronal usado no estudo do desenvolvimento e da plasticidade de conexões nervosas, a investigação dos efeitos do uso do cigarro no desenvolvimento do sistema visual tem potencial para elucidar os mecanismos relacionados aos efeitos do fumo durante a gravidez. Sabe-se que a nicotina pode alterar profundamente os níveis de atividade neuronal que, por sua vez, é essencial para a formação das conexões do sistema nervoso em desenvolvimento. **Objetivos:** Avaliar o impacto da exposição pré- e pós-natal de camundongos à fumaça do cigarro (FC) durante o desenvolvimento das conexões retinotálâmicas. **Material e métodos:** Camundongos C57Bl/6 foram expostos à fumaça de cigarro durante o período pré- e pós-natal. Os animais foram expostos à FC utilizando uma máquina equipada com cigarros (concentração de 0,73mg de nicotina por cigarro, 8h/dia). Animais do grupo controle (Ctrl) foram expostos ao ar pelo mesmo período. No 12º dia pós-natal os animais, receberam injeções intra-oculares da toxina da cólera (1%) conjugada a fluoróforos (verde, olho direito) ou (vermelho, olho esquerdo). Após 48h, os animais foram anestesiados e perfundidos com solução salina seguida de paraformaldeído (4%). Os cérebros foram removidos para pós-fixação e depois seccionados (70 µm) com um vibrátomo. A quantificação do padrão das projeções retinianas foi efetuado através de medidas da extensão espacial das projeções no núcleo geniculado lateral dorsal (NGLd). **Resultados:** O padrão de marcação das projeções retinotálâmicas no NGLd indicou que animais expostos à FC exibiram uma maior sobreposição entre as projeções contra e ipsolaterais: FC vs. Ctrl, contra 79,74%±1,63 vs. 83,40%±2,66, ipso 14,88%±1,39 vs. 13,17%±2,44, sobrp 5,38%±0,62 vs. 3,43%±0,66, FC n=6, Ctrl n =3. **Conclusão:** Os resultados corroboram a hipótese que a exposição à FC durante o desenvolvimento perturba o padrão de conexão das projeções retinotálâmicas.

palavras-chave: Cigarro; Desenvolvimento; Sistema visual

Title: Effects of cigarette smoke on the development of the visual system of mice. Nunes, KCPF * Oliveira, MHN, Abreu-Villaça, Y., Krahe, TE. Department of Neurophysiology, UERJ. Rio de Janeiro/RJ. Introduction: Despite the wide spread knowledge about the harmful effects of cigarettes it is estimated that 20-23% of women in Brazil smoke during pregnancy. Considering that the visual system is widely recognized as a neuronal model to study the development and plasticity of neuronal circuits, it is worthwhile to investigate the effects of cigarette smoke on the development of the visual system. In this sense, it is known that nicotine can profoundly alter neuronal activity levels, which in turn are essential for the formation of neuronal connections in the developing brain. Objective: To assess the impact of pre- and post-natal cigarette smoke (CS) exposure on the development of retinothalamic connections of mice. Methods: C57BL / 6 mice were exposed to CS during pre- and post-natal periods using a machine equipped with cigarettes (0,73mg concentration of nicotine per cigarette, 8h/day). The control group (Ctrl) were exposed to air for the same period. At the 12th postnatal day, animals received intraocular injections of cholera toxin (1%) conjugated to Alexa flours (green, right eye) or (red, left eye). After 48h, the animals were anesthetized and perfused with saline followed by paraformaldehyde (4%). The brains were removed for post-fixation and then sectioned (70 μ M) with a vibratome. Quantification of the pattern of retinal projections was made through measurements of the spatial extent of such projections in the dorsal lateral geniculate nucleus (dLGN). Results: The labeling pattern of retinothalamic projections in the dLGN indicated that animals exposed to CS exhibited a greater overlap between the contra and ipsilateral projections: CS vs. Ctrl, contra 79.74% \pm 1.63 vs. 83.40% \pm 2.66, ipsi 14.88% \pm 1.39 vs. 13.17% \pm 2.44, overlap 5,38% \pm 0,62 vs. 3,43% \pm 0,66, SC n=6, Ctrl n =3. Conclusion: Our results support the hypothesis that exposure to CS during development disrupts the connection pattern of retinothalamic projections.

keywords: Cigarette; Development; Visual system
Apoio Financeiro: CNPQ

FISIOLOGIA

054 - Efeitos da vimpocetina sobre os déficits neurocomportamentais decorrentes do estresse por separação materna em camundongos suíços neonatos.

Autor: Marcelle da Cunha Cordeiro
Colaborador(es): Danielle Paes M. de A. Branco
Orientador: ANDERSON RIBEIRO CARVALHO (CEH / FFP)

O estresse durante o desenvolvimento está associado a vários distúrbios neurocomportamentais que podem persistir na vida pós-natal. A hiperatividade é um desses distúrbios frequentemente observado em humanos expostos ao estresse precoce. Vários protocolos experimentais utilizam a separação materna (SM) de roedores recém-nascidos para imitar os efeitos do estresse precoce em humanos, especialmente, a hiperatividade. Em um estudo anterior do nosso grupo (não publicado) demonstrou que a hiperatividade locomotora em camundongos suíços adolescentes estava presente apenas se o isolamento com separação materna neonatal fosse realizada em temperatura mais baixa, entre 22-25 °C. Assim, no presente trabalho, foram utilizados camundongos controle (sem isolamento) e grupo estresse (isolamento sem aquecimento). Em PN30, foram tratados com vimpocetina (20mg/kg), um inibidor de fosfodiesterase do tipo 1 com potenciais efeitos neuroprotetores, ou veículo (dimetilsulfóxido), com o objetivo de avaliar os efeitos da vimpocetina na atividade locomotora. A vimpocetina foi capaz de mitigar a hiperatividade locomotora em camundongos suíços adolescentes que sofreram isolamento com separação materna durante o período neonatal (entre 2o e 10o dia pós-natal). Este resultado indica que o inibidor da fosfodiesterase tipo1, produziu níveis intraneuronais mais elevados de nucleótidos cíclicos [monofosfato de adenosina cíclico (cAMP) e guanosina monofosfato cíclico (GMPc)], podendo afetar a função neural, possivelmente por modificações na neuroplasticidade, com potenciais efeitos terapêuticos na hiperatividade locomotora associados com o estresse precoce

palavras-chave: Estresse; Hiperatividade; Vimpocetina

The stress during development is associated with several neurobehavioral disorders that can persist into postnatal life. Hyperactivity is one of these disorders that is frequently observed in humans exposed to the early stress. Several experimental protocols use maternal separation (MS) of newborn rodents to mimic the effects of early life stress in humans, specially, hyperactivity. In a precedent study of our group (unpublished), it was demonstrated that, in swiss mice, locomotor hyperactivity was present in adolescent mice only if isolation with neonatal maternal separation was performed in lower temperature, between 22-25°C. So, in this work, mice from the control group and the group “unheated isolation with MS” were treated with Vinpocetine (20mg / kg), a phosphodiesterase type 1 inhibitor with potential neuroprotective effects, or vehicle (dimethylsulfoxide), In order to evaluate the effects of Vinpocetine on locomotor activity. Vinpocetine was able to mitigate locomotor hyperactivity in adolescent swiss mice that undergone unheated isolation with maternal separation during neonatal period (between 2nd and 10th post-natal day). This result indicates that phosphodiesterase type 1 inhibition, producing higher intraneuronal levels of cyclic nucleotides [cyclic adenosine monophosphate (cAMP) and cyclic guanosine monophosphate(cGMP)], can affect neural function, possibly by neuroplasticity modifications, with potential therapeutic effects on locomotor hyperactivity associated with early stress.

keywords: Stress; Hyperactivity; Vnpocetine
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FISIOLOGIA

055 - Hiperleptinemia nos 10 primeiros dias de vida induz microgliose hipotalâmica

Autor: GIOVANNA OLIVEIRA JORDÃO BORGES
Colaborador(es): Filippo Cortez Giovanelli
Orientador: VIVIANE YOUNES RAPOZO (N/D / N/D)
Coorientador: Patricia Cristina Lisboa da Silva

A leptina possui um papel neurotrófico no desenvolvimento do hipotálamo de ratos neonatos, estimulando o crescimento de projeções neuronais envolvidas com o comportamento alimentar. Neste período crítico, a microglia age como células fagocíticas no sistema nervoso, regulando processos como a morte celular programada, refinamento sináptico dependente de atividade e maturação sináptica. Sabe-se que a hiperleptinemia pode ativar a microglia, no entanto, o papel da leptina sobre estas células neste período ainda não é conhecido. Desta forma, queremos avaliar se o tratamento com leptina no período pós-natal pode estimular as células da microglia. Ratos Wistar foram divididos em dois grupos que foram tratados durante os 10 primeiros dias de lactação (P1-P10): Salina (50µL/dia, sc – grupo controle) ou Leptina (8µg/100g/dia, sc – grupo L) (CEUA/019/2014). A progênie foi avaliada em P10 (n=6 animais/grupo) e foram realizadas imunohistoquímicas para identificar o número de células da microglia com os anticorpos anti-Iba-1 e anti-CX3CR1, nos seguintes núcleos hipotalâmicos: núcleo arqueado (ARC: nas regiões medial – ARCM e lateral – ARCL), núcleo periventricular (PE), núcleo paraventricular (PVN) e hipotálamo lateral (LH). No grupo controle, a imunohistoquímica para Iba-1 mostrou células ramificadas com prolongamentos finos, enquanto que a morfologia da microglia no grupo L era mais arredondada, aparentemente com menos prolongamentos e mais grossos do que no grupo controle. As análises quantitativas demonstraram um aumento do número de células Iba-1-positivas em quatro núcleos hipotalâmicos dos animais do grupo L, incluindo nas duas regiões diferentes do ARC: ARCM (+43,43%, $p < 0,05$) e ARCL (+44,92%, $p < 0,05$); PVN (58,86%, $p < 0,01$); e LH (+68,20%, $p > 0,01$). Nenhuma diferença foi encontrada no PE. Com relação ao estado ativado destas células, foi avaliado o número de células CX-3CR1+ pela percentagem de células Iba-1+. Encontramos diferença significativa somente região do ARCL, em que os animais do grupo L apresentaram um aumento significativo (+58,49, $p < 0,05$). Nesta região existe predominantemente a população dos neurônios anorexigênicos POMC/CART. Nenhuma diferença foi encontrada nas regiões ARCM, PE, PVN e LH. Demonstramos aqui que altos níveis de leptina durante este período do desenvolvimento pode aumentar o número de microglia no hipotálamo e levar a um estado ativado em uma região crítica para a homeostase energética.

palavras-chave: Leptina; Desenvolvimento do hipotálamo; microglia

Leptin plays a neurotrophic role in hypothalamic development of postnatal rats, stimulating neuronal projections involved in feeding behavior. At this critical period, microglia acts as phagocytic cells that regulate many processes including synapse maturation. Here, we asked whether treatment with leptin at postnatal period can stimulate the microglia cells in hypothalamus. Wistar male rats were divided into 2 groups treated during the first 10 days of lactation with: Saline (50 μ L/day, sc – control group) or Leptin (8 μ g/100g/day, sc – L group) (CEUA/002/2013). Animals were killed at P10 (n=6 animals/group) and immunohistochemistry analysis was carried out to identify the number of microglia cells identified by Iba-1 and CX3CR1 immunoreactivity in the following hypothalamic nuclei: arcuate nucleus (ARC, medium-ARCM and lateral-ARCL regions), periventricular (PE), paraventricular (PVN) and lateral hypothalamus (LH). In control group, Iba-1 immunostaining showed cells that were ramified with fine processes, while in L group, microglia's morphology was rounded, apparently with thicker and fewer processes, indicating a more activated state. The quantitative analysis showed an increase Iba-1+ cell number in four nuclei of L animals, including the two different regions of the ARC: ARCM (+43%, p<0,05) and the ARCL (+45%, p<0,05); and in PVN (59%, p<0,01) and in LH (+68%, p>0,01). No difference was found in PE. Concerning the activated state, evaluated by the expression of CX3CR1, the percentage of Iba-1+ cells that were also labeled for CX3CR1 was increased only in ARCL nucleus of L animals (+59, p<0,05), where there are populated predominantly by the anorexigenic neurons POMC/CART. Here, we showed that higher leptin levels during a critical stage of development can induce microgliosis in hypothalamus, and drives to an activated state in a critical region for energy homeostasis, which could be altered permanently.

keywords: Leptin; hypothalamic development; microglia
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA

056- Programação da composição corporal de proles de mães suplementadas com óleo de coco durante o período de lactação, e o impacto da exposição continuada ao óleo de coco por toda a vida

Autor: Micarla da Silva Felix
Colaborador(es): Filippo Cortez Giovanelli
Carolinne Baros Moraes de Oliveira
Orientador: ELAINE DE OLIVEIRA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Patricia Cristina Lisboa da Silva

Programação metabólica é um fenômeno onde insultos ocorridos em períodos críticos da vida (gestação e lactação), podem levar a alterações estruturais e funcionais, com o potencial de se tornarem permanentes. Uma das causas para o aumento da obesidade é a exposição a diferentes fatores estressores durante esses períodos críticos do desenvolvimento. A substituição de alguns tipos de óleos por outros considerados mais saudáveis têm sido uma prática muito comum, inclusive em períodos da gestação e lactação, podendo promover programação metabólica na prole, levando ao desenvolvimento de doenças a longo prazo, dentre elas a obesidade. Assim, estudamos os efeitos da suplementação materna com óleo de coco na lactação sobre a composição corporal das proles, bem como o impacto da sua exposição continuada, durante toda a vida. Ao nascimento, as proles foram subdivididas em 2 grupos: Oleo de soja (OS, n=10) e Oleo de coco (OC, n=10). As mães de cada grupo receberam diariamente uma dose (0,5g de óleo/kg de peso corporal) de óleo de soja ou de coco por gavagem intra-gástrica, durante todo o período de lactação. Após o desmame, uma parte das proles de mães do grupo OC continuaram recebendo ração suplementada com óleo de coco durante toda a vida (grupo OC+R). Avaliamos evolução de ingestão alimentar e massa corporal de mães e proles durante todo o experimento. O sacrifício ocorreu aos 21 e 180 dias de idade, quando a composição corporal foi avaliada pelo método direto de carcaça. Não observamos diferenças entre os grupos durante a lactação. Na vida adulta, (PN180), o grupo OC apresentou hiperfagia, maior massa corporal e adiposidade quando comparados ao grupo OS. Em contrapartida, o grupo OC+R consumiu uma menor quantidade de alimentos, apresentou maior massa corporal e massa magra, e menor adiposidade em relação ao grupo OS. Demonstramos que o óleo de coco não foi capaz de promover alterações a curto prazo nas mães lactantes e em suas proles no início da vida, mas programou suas proles adultas para o desenvolvimento de obesidade. A continuidade na exposição ao óleo de coco através da ração durante toda a vida preveniu essas alterações.

palavras-chave: Oleo de coco; Programação metabólica; Obesidade

Metabolic programming is a phenomenon where different insults occurred during critical periods of life (pregnancy and lactation) can act lead to structural and functional changes, with potential to become permanent. One cause for increase of obesity is the exposure to different stressors during these critical periods of development. The replacement of some types of oils for others considered healthier have been very common, even in periods of pregnancy and lactation, and may promote metabolic programming in offspring, leading to future development of diseases, including obesity. Thus, we studied the effects of maternal supplementation with coconut oil on lactation upon the body composition of offspring, as well as the impact of their continued exposure over a lifetime. At birth, offspring were divided into the two following groups: Soybean oil group (SO, n=10); and Coconut Oil group (CO, n=10). Dams of each group were submitted to gavage with the respective oil types (0,5g/kg of body weight) during all standard lactation period (21 days). a part of the OC group continued receiving dietary supplementation with coconut oil throughout life (CO + D). We evaluate the food intake and body weight evolution of mothers and offspring throughout the experiment. Offspring was killed at PN21 and PN180, when the body composition was assessed by direct method of carcass. No differences were found between groups during lactation. In adult life (PN180), the CO group had hyperphagia, higher body mass and adiposity compared to SO group. In contrast, the OC + D group had lower food intake, higher body mass and lean mass, and lower body fat content when compared to SO group. We have shown that coconut oil was not able to causes short-term changes in lactants dams and their offspring early in life, but programmed the adult offspring to develop obesity. Continued exposure to coconut oil in diet throughout the life prevented these changes.

keywords: Coconut oil; Metabolic programming; Obesity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FISIOLOGIA

057 - Redução da oxidação mitocondrial cardíaca em camundongos Swiss submetidos ao modelo de obesidade induzida por dieta ocidental em curto prazo

Autor: Camila Linche Goncalves Lima

Orientador: ANIBAL SANCHEZ MOURA (CBI / IBRAG)

Coorientador: Fabiana Alves Neves

Introdução: A modificação dos hábitos alimentares da população resultante do processo transição nutricional tem contribuído significativamente para o aumento do número de indivíduos obesos. Associada a esta obesidade uma série de doenças surgem, entre elas as doenças cardiovasculares. Os mecanismos pelos quais a obesidade induzida por dieta leva ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares ainda não estão completamente esclarecidos. Há, entretanto, consenso que o consumo da dieta ocidental induz modificações no metabolismo energético cardíaco. Tal relação ainda não possui fisiopatologia completamente conhecida. Desta forma se justificam estudos que buscam entender os mecanismos subjacentes envolvidos na relação entre obesidade e doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Avaliar o consumo da dieta ocidental em curto prazo sobre metabolismo energético cardíaco de camundongos Swiss jovens. **Metodologia:** Camundongos Swiss machos com 21 dias foram submetidos às dietas controle (GC, n=16) e ocidental (GO, n=14) por 1 semana oferecidas ad libitum. Foram avaliados o consumo alimentar, parâmetros biométricos, bioquímica plasmática, HOMA-IR, teste de tolerância à glicose, estimativa de hipertrofia cardíaca, consumo de oxigênio das fibras cardíacas por Respirimetria de alta resolução, conteúdo de ATP cardíaco, conteúdo e expressão gênica de proteínas do metabolismo energético. **Análise estatística:** t-student, $P < 0,05$. **Resultados:** Os animais GO apresentaram-se hiperfágicos, sem alterações quanto a biometria, estimativa de hipertrofia cardíaca e conteúdo e expressão gênica das proteínas do metabolismo energético, comparados ao GC. Exceto a expressão gênica de CP11, esta foi aumentada no GO, que também apresentou aumento nos níveis séricos de colesterol ($P < 0,05$) sem diferença significativa para triglicérides, glicemia e insulina de jejum e HOMA-IR. Porém houve aumento da glicemia no GO após 30 minutos da administração de glicose intraperitoneal, quando comparado ao GC. A respirometria evidenciou menor oxidação mitocondrial e razão do controle respiratório no grupo GO, quando submetidos aos substratos glutamato e malato ($P < 0,0001$), sugerindo disfunção mitocondrial cardíaca, sem prejuízo na produção de ATP. **Conclusão:** A disfunção mitocondrial cardíaca parece ser um evento anterior ao desenvolvimento da obesidade induzida pelo consumo da dieta ocidental, sendo este, talvez, o fator crucial para a ocorrência da obesidade na vida adulta.

palavras-chave: Obesidade induzida por dieta; Dieta ocidental; Disfunção mitocondrial

Introduction: The modification of eating habits of the population resulting from nutritional transition process has contributed significantly to increase the number of obese people. Obesity is associated with cardiovascular diseases, but the mechanisms by which diet-induced obesity leads to cardiovascular impairment are not completely understood. However, there is a consensus that Western diet consumption induces alterations in cardiac energy metabolism, but the pathophysiology of this process is not fully understood. Thus, it is important to perform studies that understand the mechanisms associated with obesity and cardiovascular disease development. **Objective:** Evaluate the Western diet consumption in the short-term on cardiac energy metabolism of young Swiss mice. **Methodology:** Twenty 1-day-old male Swiss mice were subjected to the control diet (CG, n=16) or Western diet (WG, n=14) for 1 week ad libitum. Was evaluated the dietary intake, biometric parameters, plasmatic biochemistry, HOMA-IR, intraperitoneal glucose tolerance test, cardiac hypertrophy ratio, mitochondrial oxygen consumption of cardiac fibers by high-resolution respirometry, cardiac ATP content, protein and gene expression of the cardiac energy metabolism. **Statistical analyses:** t-student, $P < 0,05$. **Results:** GO animal showed hyperphagia, without changes in the biometrics parameters, cardiac hypertrophy ratio and in the protein and gene expression of cardiac energy metabolism, when compared to the CG. Except the gene expression of CPT1, this was increased in GO, which also showed an increase in serum cholesterol levels ($P < 0.05$) without significant difference in triglycerides, blood glucose, fasting insulin and HOMA-IR. But there was an increased in the glucose 30 minutes after intraperitoneal glucose administration, when compared to the CG. The respirometry showed reduced mitochondrial oxidation and in the respiratory control ratio in GO group when subjected to glutamate and malate substrates ($P < 0,0001$), suggesting cardiac mitochondrial dysfunction, without ATP production impairment. **Conclusion:** Cardiac mitochondrial dysfunction appears to be an earlier event the development of Western diet- induced obesity, which is, perhaps, a determining factor to obesity in adulthood.

keywords: Diet-induced obesity; Western diet; Mitochondrial dysfunction
Apoio Financeiro: CNPQ

FISIOLOGIA

058 - Tabaco e adolescência: efeitos comportamentais do tratamento farmacológico para a dependência

Autor: Vitor Hugo Santos Duarte Pinheiro
Colaborador(es): Bruna Messias Lotufo
Sylvio Claudio Neto
Orientador: ALEX CHRISTIAN MANHAES (CBI / IBRAG)

A nicotina é a principal substância farmacologicamente ativa no cigarro responsável pela dependência. Tem sido demonstrado que os adolescentes, ao serem expostos à nicotina, aumentam os riscos de adquirir dependência duradoura. Estratégias para facilitar a interrupção do seu uso têm sido desenvolvidas, porém pouco se sabe sobre os efeitos da exposição à nicotina na adolescência e menos ainda dos efeitos de curto e longo prazos dos tratamentos disponíveis para a reversão da dependência. O objetivo desse trabalho foi analisar o comportamento no teste do Labirinto em Cruz Elevado (LCE) de camundongos expostos à nicotina na adolescência e em seguida tratados com vareniclina ou bupropiona. Do dia pós-natal (PN) 30, ao PN45 344 camundongos Suíços de ambos os sexos foram expostos a uma solução na água de beber contendo 50 µg/ml de nicotina e sacarina a 2% (NIC) ou uma solução de sacarina a 2% (SAC). De PN46 a PN56 os animais foram expostos a SAC ou NIC e tratados por via oral (gavagem) com bupropiona a 30 mg/KG (BUP1) ou bupropiona a 60 mg/KG (BUP2) formando os seguintes grupos: 1) SAC-VEH, 2) SAC-NIC, 3) SAC-BUP1, 4) SAC-BUP2, 5) NIC-VEH, 6) NIC-NIC, 7) NIC-BUP1, 8) NIC-BUP2. Em PN55 os animais foram testados no LCE. Todas as comparações apresentadas a seguir dizem respeito a um valor de prova com $P < 0,05$ (ANOVAs seguidas de FPLSD nas comparações par a par). Durante a vigência, para a variável %Tempo BA, os grupos SAC-BUP1 e NIC-VEH apresentaram valores menores do que o grupo SAC-VEH. O grupo NIC-BUP1 obteve resultados maiores do que o grupo NIC-VEH. Para a variável %Entradas BA, os grupos SAC-BUP1, NIC-VEH, NIC-NIC, NIC-BUP1 e NIC-BUP2 apresentaram valores menores que o grupo SAC-VEH. Nossos principais resultados indicam que, após a exposição à nicotina, a bupropiona é ansiogênica durante a vigência do tratamento e que, com dez dias de retirada, o efeito do tratamento continuado com nicotina ou com a dose menor de bupropiona é ansiolítico.

palavras-chave: Adolescência; Nicotina; Ansiedade

Nicotine is the main pharmacologically active substance in cigarettes responsible for dependency. It has been shown that teenagers that are exposed to nicotine have increased risk of acquiring long lasting dependence. Strategies to facilitate the interruption of its use have been developed, but little is known about the effects of nicotine exposure during adolescence and even less of the short and long-term effects of the treatments available for the reversal of the dependency. The objective of this work was to analyze the behavior in the Elevated Plus Maze (LCE) of mice exposed to nicotine during adolescence and then treated with bupropion. From postnatal day (PN) 30 to PN45, 344 male Swiss mice were exposed either to a solution (used as drinking water) containing 50 µg/ml of nicotine and the 2% saccharine (NIC) or to a solution to 2% saccharine (SAC). From PN46 to PN56, animals exposed to SAC or NIC were treated orally (gavage) with either 30 mg/kg (BUP1) or 60 mg/kg (BUP2) of bupropion, resulting in the following groups: 1) SAC-VEH, 2) SAC-NIC, 3) SAC-BUP1, 4) SAC-BUP2, 5) NIC-VEH, 6) NIC-NIC, 7) NIC-BUP1, 8) NIC-BUP2. At PN55 the animals were tested in the LCE. All significant comparisons presented below relate to a value of $P < 0.05$ (ANOVAs followed by FPLSD in all pairwise comparisons). During treatment, regarding the variable %Time BA, SAC-BUP1 and NIC-VEH animals presented lower values than the SAC-VEH group. The NIC-BUP1 group results were greater than the NIC-VEH one. For the variable %Entries BA, SAC-BUP1, NIC-VEH, NIC-NIC, NIC-BUP1 and NIC-BUP1 had lower values than the SAC-VEH group. Our main findings indicate that, after the exposure to nicotine, bupropion is anxiogenic during treatment and that, with ten days of withdrawal, the effect of continued treatment with nicotine or with the lower dose of bupropion is anxiolytic.

keywords: Adolescence; Nicotine; Anxiety

Apoio Financeiro: CNPQ

FISIOLOGIA

059 - Tratamento de ratos neonatos com bromocriptina, um agonista dopaminérgico, afeta os neuropeptídeos hipotalâmicos e o sistema de recompensa dopaminérgico na idade adulta

Autor: Miriam Barbosa de Carvalho
Colaborador(es): Laila de Albuquerque Schluter
Jessica Goncalves de Medeiros
Orientador: EGBERTO GASPAR DE MOURA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Patricia Cristina Lisboa da Silva

Introdução: Programação metabólica é caracterizada por alterações epigenéticas decorrentes de desordens nutricionais, hormonais e/ou ambientais em períodos críticos da vida, como na gestação e lactação. Estas alterações podem atuar como um fator de imprinting na patogênese de doenças crônicas na vida adulta. Em humanos, a bromocriptina (BRO, agonista dopaminérgico) é usada no tratamento de várias distúrbios, como prolactinoma, mesmo durante a gravidez e amamentação. Além disso, sabe-se que o desmame precoce oriundo do tratamento de ratas lactentes com bromocriptina (BRO), um agonista dopaminérgico, desencadeia diversas alterações metabólicas na prole já no início da vida e que persistem até a vida adulta. No entanto, pouco se sabe sobre o efeito da administração deste fármaco diretamente nestes animais lactentes. Objetivo: Avaliar o efeito da administração direta de BRO na prole lactante sobre o sistema de recompensa dopaminérgico e os neuropeptídeos hipotalâmicos, na idade adulta. Metodologia: ao nascimento, apenas os ratos machos foram selecionados e as ninhadas foram ajustadas para os seguintes grupos: ratos que receberam injeção s.c com BRO 0,1 µg, diluída em metanol-salina (1:1), uma vez ao dia do dia pós natal 1 (PN) ao 10 e no dia PN11 ao 20 (n=10 ratos por grupos). O grupo controle recebeu metanol-salina. Massa corporal, ingestão alimentar, via dopaminérgica e neuropeptídeos foram avaliados. A via dopaminérgica foi analisada na área tegmental ventral (VTA), núcleo accumbens (NAc) e estriado dorsal (DS) aos 180 dias de idade. Resultados: Animais tratados em PN1-10 apresentaram massa corporal e adiposidade normal, mas diminuição da ingestão alimentar e da prolactina (PRL) plasmática. Este grupo apresentou aumento de POMC no núcleo arqueado (ARC), tirosina hidroxilase (TH) no VTA, Dopa Descarboxilase (DDc), D2R e receptor µ Opióide no NAc. Em PN11-20, os animais que receberam BRO apresentaram massa corporal e adiposidade sem alteração, mas aumento da ingestão alimentar e da prolactina plasmática. Este grupo apresentou diminuição de POMC no ARC, TH no VTA e DAT no NAc. Conclusão: A injeção de BRO neonatal, dependendo do período do tratamento, leva a diferentes disfunções a longo prazo na via dopaminérgica de recompensa além de alterações na ingestão alimentar, achado esse que pode ser, em parte, devido as alterações encontradas na PRL e no POMC.

palavras-chave: programação; lactação; dopamina

Introduction: Metabolic programming is characterized by epigenetic changes due to nutritional, hormonal and/or environmental disorders in critical periods of life, such as during pregnancy and lactation. These changes may act as an imprinting factor in the pathogenesis of chronic diseases in adulthood. In humans, bromocriptine (BRO, dopaminergic agonist) is used as a treatment for many disorders, such as prolactinoma, even during pregnancy and lactation. Additionally, early weaning induced by the treatment of neonate rats with BRO, triggers several metabolic changes in the offspring since early in life and persists until adulthood. However, little is known about the effect of this drug administration directly in these suckling animals. Objective: To evaluate the effect of direct administration of the lactating offspring BRO on dopaminergic reward system and hypothalamic neuropeptides in adulthood. Methods: At birth, only males were selected and litters were adjusted for the following groups: male pups were either s.c. injected with BRO (0.1 µg/once daily) from postnatal day (PN) 1 to 10 or from PN11 to 20 (n=10 rats/group). Controls were injected with methanol-saline. Body mass, food intake, dopamine pathway parameters and neuropeptides were analyzed. The dopamine pathway was analyzed in the ventral tegmental area (VTA), nucleus accumbens (NAc) and dorsal striatum (DS) at PN180. Results: PN1-10 BRO-treated animals had normal body mass and adiposity but lower food intake and plasma prolactin (PRL). This group had higher POMC in the arcuate nucleus (ARC), higher tyrosine hydroxylase (TH) in the VTA, higher Dopa Decarboxylase (DDC), higher D2R and µ-Opioid receptor in the NAc. PN11-20 BRO-treated showed normal body mass and adiposity but higher food intake and plasma PRL. This group had lower POMC in the ARC, lower TH in the VTA and lower DAT in the NAc Conclusion: Neonatal BRO injection, depending on the time of treatment, leads to different long-term dysfunctions in the dopaminergic reward system and food intake, findings that could be partially due to PRL and POMC changes.

keywords: programming; lactation; dopamine
Apoio Financeiro: CNPQ

GENÉTICA

060 - Análise de mutações nos genes LRRK2 e GBA em pacientes com Doença de Parkinson

Autor: Sarah Regina de Assis Ramos

Orientador: MARCIA MATTOS GONCALVES PIMENTEL (CBI / IBRAG)

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença multifatorial complexa, que acomete cerca de 1-2% dos indivíduos cuja idade é superior a 65 anos e provavelmente afetará o dobro de pessoas nos próximos 25 anos. A perda contínua de neurônios dopaminérgicos da substância negra compacta, bem como a formação de agregados proteicos denominados corpos de Lewy, levam às manifestações sintomáticas clássicas da doença, como tremor em repouso, bradicinesia, rigidez e instabilidade postural. Embora a etiologia da DP permaneça obscura, há densas evidências corroborando uma contribuição genética, através da qual diversos genes foram associados a formas monogênicas da DP, incluindo o gene Leucine-rich repeat kinase 2 (LRRK2). Recentemente, três variantes exônicas no LRRK2, p.T1410M, p.Y2189C e p.M1646T, tiveram sua patogenicidade sugerida através de um estudo funcional *in vitro*. Nosso estudo visa, portanto, identificar o impacto das três variantes supracitadas na etiologia da DP no Brasil. Para tal, foram analisados 82 pacientes (idade média: $53 \pm 13,1$ anos; idade de manifestação média: $50 \pm 13,9$ anos), todos previamente examinados por neurologistas especialistas em distúrbios de movimento e seguindo critérios de diagnóstico do UK Parkinson's Disease Society Brain Bank. O DNA genômico foi extraído de sangue venoso ou saliva e amplificado via PCR em tempo real, através de ensaios com a sonda TaqMan®. Os pacientes cujas curvas de amplificação indicavam a presença de uma das variantes do estudo, tiveram seu material genético sequenciado pelo software Big Dye Terminator v3.1 Kit, sendo a análise através do software Chromas Lite 2.1.1. A variante p.M1646T foi encontrada em heterozigose em 3 (3,7%) probandos, que apresentavam sinais típicos de DP. As variantes p.T1410M e p.Y2189C não foram identificadas nos pacientes analisados. A incidência de mutações no gene LRRK2 varia substancialmente de acordo com o grupo étnico, sendo sua importância na etiologia da DP pouco explorada em populações da América Latina. Nossos dados preliminares representam os primeiros achados em probandos brasileiros e enfatizam a necessidade de expansão das análises para um maior número de pacientes com DP.

palavras-chave: Doença de Parkinson; LRRK2; Variantes exônicas

Parkinson's Disease (PD) is a complex neurodegenerative disease, affecting 1-2% of individuals over 65 years and will probably attack double in 25 years. The progressive loss of dopaminergic neurons in the substantia nigra pars compacta and the presence of protein inclusions named Lewy bodies lead to the expression of the typical symptoms of the disease, as resting tremor, bradykinesia, rigidity and postural instability. Although the etiology of PD still remains obscure, growing evidence supports an extensive genetic contribution, in which several genes are associated to the cause of monogenic forms of PD, including the Leucine-rich repeat kinase 2 (LRRK2) gene. Recently, three exonic variants in LRRK2, p.T1410M, p.Y2189C and p.M1646T, had their pathogenicity suggested by an in vitro functional study. Our research aims to evaluate the impact of these three variants in the etiology of PD in Brazil. We conducted the molecular analysis in a cohort of 82 Brazilian unrelated PD patients (average age: 53 ± 13.1 years; average age of onset: 50 ± 13.9 years). All probands were examined by neurologists specialized on movement disorders and fulfilled the criteria established for the clinical diagnosis of PD, according to the UK Parkinson's Disease Society Brain Bank. Genomic DNA was isolated from peripheral blood or saliva according to standard methods. Molecular analysis was performed by TaqMan® allelic discrimination assays according to the manufacturer's instructions. To confirm the presence of mutations, bidirectional sequencing using the Big Dye Terminator v3.1 Kit was conducted and the sequences were analyzed by the software Chromas Lite 2.1.1. Heterozygous p.M1646T mutation was identified in 3 (3.7%) probands, and all presented typical signs of classical PD. The variants p.T1410M and p.Y2189C were not found in the sample analyzed. Mutations in LRRK2 vary substantially in frequency across different ethnic groups, and their relevance to the etiology of PD has been poorly explored in Latin American populations. To our knowledge, our preliminary data represent the first findings in Brazilian probands, and emphasize the need to expand our investigation to a large series of patients with PD.

keywords: Parkinson's Disease; LRRK2; Exonic variants

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES, UERJ, Ministério da Saúde

GENÉTICA

061 - Avaliação da atividade antimutagênica do extrato hidroalcoólico da graviola (*Annona muricata* L) como adjuvante no tratamento do câncer

Autor: Carine Gonçalves de Oliveira

Orientador: ISRAEL FELZENSZWALB (CBI / IBRAG)

Coorientador: Andréi Fernandes

O número de casos de câncer em todo mundo é cada vez maior, e os dados são alarmantes. Segundo a Organização Mundial de Saúde, a expectativa é de que o número de novos casos aumente cerca de 70% nos próximos 20 anos, o que causa grande preocupação tendo em vista a falta de terapia eficaz e com o mínimo de efeitos adversos. Nesse cenário, sendo as mutações as principais causas para o desenvolvimento da carcinogênese, a busca por agentes antimutagênicos é de fundamental importância para a descoberta de novas terapias. Assim, esse trabalho propõe avaliar as propriedades antimutagênicas de extrato hidroalcoólico de folhas de *Annona muricata* Linnaeus (Graviola), utilizando o ensaio de antimutagenicidade. Os resultados mostram que na presença das cepas TA98 e TA100 para pré-tratamentos e TA100 pós-tratamento foram obtidos significativos efeitos antimutagênicos de forma dose-dependente contra 4-nitro-1-óxido-quinolina (4-NQO), induz estresse oxidativo intracelular. Esse mesmo efeito foi observado na presença de um sistema de metabolização exógena com a cepa TA98 para pré e pós-tratamento e TA100 para pós-tratamento contra aminoantroceno (2-AA). Por outro lado, tais atividades não foram observadas no ensaio de pós-tratamento na ausência de metabolização exógena com a cepa TA98, sugerindo que os componentes ativos do extrato induzem a via de reparo somente após metabolização. No ensaio de co e pós-tratamentos com a cepa TA100, na ausência de metabolização, observa-se que as menores concentrações do extrato induziram maior atividade antimutagênica, sugerindo que o efeito protetor pode estar associado a compostos cujas atividades por ação direta estão presentes em menores concentrações do extrato. Além disso, a interação do extrato, em maiores concentrações, com o mutágeno, na reação extracelular ou por mecanismos de reparo, levam a diminuição da atividade antimutagênica. Este mesmo efeito foi observado no co-tratamento e pré-tratamento após metabolização para a cepa TA100, porém nestes casos as interações foram intra e extracelularmente. Conclui-se que o extrato hidroalcoólico da folha da graviola tem potencial antimutagênico, uma vez que os componentes da graviola podem agir, por exemplo, via sequestro de espécies reativas do oxigênio.

palavras-chave: *Annona muricata* L.; antimutagenicidade; câncer

Cancer is emerging as a major problem globally. Currently 10 million new cancers are diagnosed each year and according to the World Health Organization the number will rise to 70 percent in 20 years' time. These statistics are alarming considering to the lack of effective therapy and minimal side effects. In this scenario, considering that the mutations are the main causes associated with development of carcinogenesis, the search for natural antimutagenic agents are require for effective cancer control. So, this study aimed at evaluating the antimutagenic properties of hydroalcoholic extract of leaves of *Annona muricata* Linnaeus (soursop) in the bacterial reverse mutation assay. The results showed that antimutagenic effects in a dose-dependent manner against 4-nitroquinoline-1-oxide (4-NQO) were obtained in the presence of TA98 and TA100 strains (pre-treatment) and TA100 (post-treatment). 4-NQO-induced intracellular oxidative stress. The same effect was observed in the presence of an exogenous metabolizing system with the TA98 strain for pre- and post-treatments and TA100 strain for post-treatment against 2-aminoanthracene (2-AA). On the other hand, these effects were not observed in the post-treatment test in the absence of an exogenous metabolizing system with TA98 strain, suggesting that the active components in extract induce DNA repair pathway after exogenous metabolization. In the co- and post-treatments with TA100 strain in the absence of metabolization, it is observed that at lower concentrations of hydroalcoholic extract induced higher antimutagenic activity, suggesting that the protective effect may be associated with compounds whose activities by direct action are present in lower concentrations. Furthermore, the interaction of the extract, at higher concentrations, with the mutagen, in the extracellular reaction or DNA repair mechanisms leading to decreased antimutagenic activity. This same effect was observed in the co- and pre-treatments after exogenous metabolization with the TA100 strain, but in this case the interactions were intra- and extracellularly. It is concluded that of hydroalcoholic extract of leaves of *A. muricata* has antimutagenic potential, since components of soursop can act, for example, by scavenging reactive oxygen species.

keywords: *Annona muricata* L.; antimutagenicity ; cancer

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GENÉTICA

062 - Contribuição para a caracterização genética de tartarugas verdes do entorno das usinas nucleares de Angra dos Reis e Paraty - RJ: aumento do número amostral e resultados iniciais das amostras a partir de 2015

Autor: Roberto Lourenço da Silva
Colaborador(es): Aline de Oliveira Leal
Orientador: GISELE LOBO HAJDU (CBI / IBRAG)
Coorientador: Thiago Silva de Paula

A espécie *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758), de tartaruga marinha, conhecida popularmente como tartaruga-verde, possui um ciclo de vida muito complexo e longo, apresenta como características a filopatria e realiza migrações transoceânicas. O animal em estudo possui comportamento costeiro, sendo assim a espécie mais abundante vivendo no litoral brasileiro e com grande importância ecológica, servindo de indicador ambiental. Algumas atividades antrópicas vêm ameaçando a preservação desses animais, tais como: a pesca acidental e o turismo praticado na região costeira de Angra dos Reis e Paraty – RJ. O presente estudo tem como objetivo esclarecer questões sobre a origem natal e caracterizar geneticamente as tartarugas-verdes, que utilizam a região de influência da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, área essa muito utilizada para o desenvolvimento e alimentação da *C. mydas*. Esse estudo está sendo realizado como atividade complementar, no âmbito do projeto de monitoramento e conservação das tartarugas marinhas, PROMONTAR – ANGRA. A região controle do DNA mitocondrial (DNAmt) foi utilizada como marcador molecular matrilinear. No período compreendido entre agosto de 2015 e julho de 2016 foram recebidas 41 amostras de tecido de indivíduos de tartarugas-verdes, essas amostras são preservadas em etanol absoluto e mantidas a -20°C. Todas as amostras tiveram seu DNA genômico total extraído com base em protocolo de extração CTAB modificado. Um total de 32 amostras já foi amplificado pelo método da PCR, utilizando os iniciadores LCM15382 e H950, e destas, 14 amostras estão sendo purificadas para sequenciamento, enquanto as demais amostras estão sendo trabalhadas para a obtenção de aumento de volume por meio de reações extra de PCR. A partir do sequenciamento dos produtos amplificados, os haplótipos serão identificados com base no banco de dados do The Archie Carr Center for Sea Turtle Research (ACCS^{TR}), e as origens dos indivíduos encontrados na área de estudo serão assinaladas com base nos dados de áreas de nidificação da literatura. Com estes resultados, espera-se estimar a origem natal e a diversidade destas populações que contribuirão para estratégias de conservação mais integradas.

palavras-chave: DNA mitocondrial; Conservação; *Chelonia mydas*

The species *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758), sea turtle, popularly known as green turtle, has a very long and complex life cycle, as has the characteristics philopatry and performs transoceanic migrations. The animal in study has a coastal behavior, thus being the most abundant species living on the Brazilian coast and with great ecological importance, acting as an environmental indicator. Some human activities have been threatening the conservation of these animals as bycatch and tourism practiced in the coastal region of Angra dos Reis and Paraty - RJ. The present study aims to clarify questions about the natal origin and to genetic characterize the green turtles that use the region under the influence of the Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto nuclear power plant, which is very used for the development and foraging of *C. mydas*. This study is being conducted, as a complementary activity, inserted in the PROMONTAR – ANGRA: monitoring and conservation of sea turtles project. The mitochondrial DNA control region (mtDNA) was used as matrilineal molecular marker. In the period between August 2015 and July 2016, 41 tissue samples from green turtles individuals were received, these samples are preserved in absolute ethanol and kept at -20°C. All samples had their full genomic DNA extracted based on CTAB extraction protocol modified. A total of 32 samples have been amplified by the PCR method using the primers H950 and LCM15382, and of these, 14 samples are being purified for sequencing, while the other samples are being worked to obtain an increase of volume by means of extra PCR reactions. From the sequencing of the amplified products, the haplotypes will be identified based on The Archie Carr Center database for Sea Turtle Research (ACCSTR), and the origins of individuals found in the study area will be marked on the basis of areas of data nesting the literature. With these results, it is expected to estimate the native origin and diversity of these populations that will contribute to more integrated conservation strategies.

keywords: Mitochondrial DNA; Conservation; *Chelonia mydas*
Apoio Financeiro: ; Eletronuclear

GENÉTICA

063 - DNMT 3B -579G>T promoter polymorphism and Down syndrome offspring risk

Autor: Julyana da Silva Varela Ribeiro

Orientador: MARCELO AGUIAR COSTA LIMA (CBI / IBRAG)

Coorientador: Claudia de Melo Moura

A síndrome de Down (SD) é a causa mais freqüente de retardo mental em humanos. A maioria dos casos da doença é causada por um cromossomo 21 extra originado por falha de segregação cromossômica durante a gametogênese materna. Estudos recentes sugerem um efeito protetor associado a polimorfismo na DNA Metiltransferase 3B(DNMT3B). A DNA metiltransferase é fundamental na metilação de novo no DNA,tendo um papel crucial em processos de metilação embrionários iniciais. Neste trabalho avaliamos a associação do polimorfismo DNMT 3B -579G>T e a ocorrência de DS na população brasileira. O DNA foi extraído do epitélio bucal de 116 mães de portadores de SD (MSD) e 227 mães controle (MC). As frequências genotípicas foram 0,15 GG; 0,45 GT e 0,40 TT nas MC e 0,23 GG; 0,41 GT e 0,35 TT nas MSD e a frequência do alelo T foi 0,63 em MC e 0,56 em MSD. Nenhum desvio em HWE foi observado em MC e DSM ($X^2 = 0,26$; $P = 0.88$ e $X^2 = 2.98$; $P = 0.26$, respectivamente). Não houve diferença significativa nas distribuições genotípicas ($X^2 = 3.79$; $P = 0.15$; $DF = 2$) e alélicas ($X^2 = 2,51$; $P = 0.11$; $DF = 1$) entre MSD e MC. Foram avaliados os modelos dominante, co-dominante e recessivo, e nenhuma associação significativa entre o polimorfismo e a síndrome de down foi encontrada. Nossos resultados indicam que a presença do alelo mutante T no genótipo materno não influencia o risco de gerar uma criança com síndrome de Down.

palavras-chave: Síndrome de Down; DNMT 3B; polimorfismo

Down syndrome (DS) is the most common form of mental retardation of genetic etiology. Most DS cases are promoted by an extra chromosome 21 originated by meiotic chromosomal missegregation during maternal gametogenesis. Recent findings suggest a protective effect associated with DNA Methyltransferase 3B (DNMT3B) polymorphisms. DNA methyltransferase is fundamental for DNA de novo methylation, having a crucial role on early embryonic methylation processes. We have investigated the association of DNMT3B -579G>T polymorphism with the occurrence of DS in a Brazilian population. DNA was extracted from buccal epithelial cells in a sample of 116 mothers of DS children (DSM) and 217 control mothers (CM). Genotyping was performed through PCR-RFLP. The genotypic frequencies were GG = 0.15; GT = 0.45 and TT = 0.40 in CM and GG = 0.23; GT = 0.41 and TT = 0.35 in DSM while T allele frequencies were 0.63 in CM and 0.56 in DSM. No deviation from HWE was detected in both CM and DSM ($\chi^2 = 0,26$; $P = 0.88$ and $\chi^2 = 2.98$; $P = 0.26$, respectively). We also have found no significant differences in both genotype ($\chi^2 = 3.79$; $P = 0.15$; $DF = 2$) and allelic ($\chi^2 = 2,51$; $P = 0.11$; $DF = 1$) frequencies between CM and DSM. We have evaluated dominant, codominant and recessive models and no significant association between the polymorphism and DS was found. Our results indicate that the presence of the mutant T allele in maternal genotype does not influence the risk of harbor a DS child.

keywords: Down syndrome; DNMT 3B; polymorphism
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GENÉTICA

064 - Estudo molecular de *Aplysina fulva* (Pallas, 1766) e *Callyspongia* sp.

Autor: Renan de Souza Fructuoso da Silva

Orientador: GISELE LOBO HAJDU (CBI / IBRAG)

Coorientador: THIAGO SILVA DE PAULA

O filo Porifera é constituído por animais que são classificados, majoritariamente, por sua morfologia, mas também por dados genéticos e bioquímicos. O gênero *Aplysina* Nardo, 1834 compreende 42 espécies distribuídas nos oceanos do mundo, das quais 15 ocorrem no Brasil. *Aplysina fulva* (Pallas, 1766) possui grande plasticidade fenotípica, o que lhe confere variações de forma, cor e tamanho. Essa espécie possui a morfologia mais variável dentre as *Aplysina* encontradas no Brasil, sendo possivelmente a mais abundante. O gênero *Callyspongia* Duchassaing & Michelotti, 1864 compreende 180 espécies descritas, das quais 13 ocorrem no Brasil. *Callyspongia* sp. exibe uma plasticidade fenotípica ainda mais acentuada, apresenta diferentes morfotipos quanto a coloração “in vivo”, dificultando sua análise apenas através de dados morfológicos. O espaçador ITS (“internal transcribed spacer”) é uma região do DNA ribossomal (RNAr) nuclear que sofre mutações em uma taxa acelerada, não tem função conhecida, e é utilizado como marcador para comparações intraespecíficas. Também regiões do DNA mitocondrial (DNAm), como a região 16S RNAr, são utilizadas para determinar a ancestralidade entre indivíduos, grupos específicos e para realizar análises filogenéticas, pois o DNAm sofre mutações em uma taxa mais elevada que o DNA nuclear. O objetivo do trabalho foi otimizar um protocolo e amplificar por reação em cadeia da polimerase, PCR, os fragmentos gênicos do ITS e do 16S dos indivíduos de esponjas marinhas, a fim de posteriormente analisar as sequências de DNA. A metodologia utilizada foi a PCR e a eletroforese em gel de agarose. Os resultados foram na forma de um banco de produtos de PCR amplificados com sucesso, sendo: 10 amostras da região ITS de *Aplysina fulva*, nove amostras da região 16S de *Aplysina fulva*, e 17 amostras amplificadas da região 16S de *Callyspongia* sp. A conclusão foi que o protocolo utilizado é ideal para a amplificação e resultou em um total de 36 amostras amplificadas e prontas para o sequenciamento.

palavras-chave: Porifera; Plasticidade fenotípica; Marcadores moleculares

The phylum Porifera is composed of animals that are classified mostly by their morphology, but also by genetic and biochemical data. The Genus *Aplysina* Nardo, 1834 comprises 42 species distributed in the tropical oceans of the world, of which 15 occur in Brazil. *Aplysina fulva* (Pallas, 1766) has wide phenotypic plasticity, which gives variations of shape, color and size. This species has the most variable morphology among *Aplysina* found in Brazil, possibly also being the most abundant. The Genus *Callyspongia* Duchassaing & Michelotti, 1864 comprises 180 species in the world, of which 13 occur in Brazil. *Callyspongia* sp. displays an even more pronounced phenotypic plasticity, has different color morphotypes “in vivo”, making it difficult to be analysed only by morphological data. The internal transcribed spacer (ITS) is a region of nuclear ribosomal DNA (rRNA) which mutates at an accelerated rate, has no known function and is used as a marker for intraspecific comparisons. Likewise, regions of mitochondrial DNA (mtDNA), such as the 16S rRNA region, are used to determine the ancestry among individuals, specific groups and to perform phylogenetic analysis, because the mtDNA mutates at a higher rate than nuclear DNA. The objective was to optimize a protocol and amplified by polymerase chain reaction, PCR, gene fragments of ITS and 16S of individuals of marine sponges in order to further analyse the DNA sequences. The methodology used was PCR and agarose gel electrophoresis. The results were in the form of a bank of successfully amplified PCR products, as follows: 10 samples of *Aplysina fulva* ITS region, nine samples of *Aplysina fulva* 16S region, and 17 amplified samples of *Callyspongia* sp 16S region. The conclusion was that the protocol used is ideal for amplification and resulted in a total of 36 amplified samples and ready for sequencing.

keywords: Porifera; Phenotypic Plasticity; Molecular markers
Apoio Financeiro: CNPQ

GENÉTICA

065 - Estudo toxicológico dos corais invasores *Tubastraea tagusensis* e *Tubastraea coccinea* (Scleractinia, Cnidaria)

Autor: Matteus de Assis Alves

Orientador: ISRAEL FELZENSZWALB (CBI / IBRAG)

Coorientador: Raphael de Mello Carpes

Produtos naturais são substâncias frequentemente constituídas por estruturas químicas complexas e com uma orientação espacial bem definida, sendo característicos e únicos para determinados grupos de organismos. São sintetizados para interagir com eficácia com seus alvos biológicos, o que os torna atrativos para a descoberta de novos fármacos e nos processos de desenvolvimento de medicamentos. Corais escleractíneos foram ignorados como fontes de produtos naturais, pois a produção de metabólitos secundários não era associada como uma estratégia de defesa nesses corais duros. O gênero *Tubastraea* (Scleractinia, Cnidaria) foi provavelmente introduzido na costa brasileira, no final da década de 1980, quando foram realizados os primeiros registros de incrustações, em plataformas de petróleo e gás, na Bacia de Campos, região norte do estado do Rio de Janeiro. As espécies registradas de corais invasores *T. tagusensis* e *T. coccinea* representam ameaça a espécies endêmicas das regiões invadidas. Esse trabalho objetiva o estudo toxicológico dos extratos orgânicos oriundos desses corais, possibilitando o uso de novos compostos bioativos de origem marinha para a pesquisa farmacológica. Para avaliação mutagênica, utilizamos o ensaio de reversão Salmonella/microsossoma, usando linhagens padrões de *Salmonella enterica* serovar Typhimurium. A citotoxicidade foi analisada em células eucarióticas HepG2 (linhagem tumoral de fígado) e RAW264,7 (linhagem de macrófago) pelo ensaio de WST-1 em diferentes tempos de exposição. No ensaio Salmonella/microsossoma obtivemos resultado negativo de mutagenicidade para os extratos testados nas concentrações utilizadas. Neste ensaio conseguimos detectar citotoxicidade nas maiores concentrações (2,5 e 5 mg/placa). No ensaio de WST-1, observou-se respostas positivas nas maiores concentrações testadas (0,5 e 5 mg/mL).

palavras-chave: *T. tagusensis*; *T. coccinea*; mutagenicidade

Natural products are often made up of complex chemical structures and with a well-defined spatial orientation, being characteristic and unique to certain groups of organisms. They are synthesized to interact effectively with their biological targets, which makes them attractive for drug discovery and drug development processes. Scleractinian corals were ignored as sources of natural products because they were not associated with production of secondary metabolites as a defense strategy in these corals. The genus *Tubastraea* (Scleractina, Cnidaria) was probably introduced on the Brazilian coast, in the late 1980s, when the first records of scale were performed in oil and gas platforms in Campos Bay, north of the state of Rio de Janeiro. The recorded species of invading coral *T. tagusensis* and *T. coccinea* represent a real threat to endemic species of the regions in which they were registered. This work proposes the use of organic extracts from these corals in the toxicological study allowing the identification of new bioactive compounds of marine origin for pharmacological research. For the mutagenic evaluation we used the Salmonella/microsoma assay with the *Salmonella enterica* serovar Typhimurium pattern lineages. The cytotoxicity was evaluated in eukaryotic cells HepG2 (liver tumor cell line) and RAW264,7 (macrophage lineage) in the WST-1 assays in different exposure times. In Salmonella/microsoma assay we obtained negative response for mutagenic effect with the extracts tested at determined concentrations. In this assay we also could detect cytotoxicity at higher concentrations (2.5 and 5.0 mg/plate). For the WST-1 assay we observed positive responses at the high concentrations used (0.5 and 5.0 mg/mL).

keywords: *T. tagusensis*; *T. coccinea*; mutagenicity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GENÉTICA

066 - Identificação de variantes no gene da presenilina 1 relacionadas com a Doença de Alzheimer

Autor: Bianca Barbosa Abdala
Colaborador(es): Felipe Martins Araujo
Orientador: CINTIA BARROS SANTOS REBOUCAS (CBI / IBRAG)
Coorientador: Márcia Mattos Gonçalves Pimentel

Cerca de 30-70% dos casos familiares da doença de Alzheimer (DA) estão relacionados a mutações no gene da presenilina-1 (PSEN1), o qual codifica a principal proteína do complexo gama-secretase, envolvido na produção de beta-amilóide (Ab). Mutações neste gene podem levar ao aumento na produção da forma mais amiloidogênica de Ab (Ab42), resultando, na formação de placas amilóides, principal marco neuropatológico da DA. Neste estudo, rastreamos os exons codificantes do gene PSEN1 e as sequências intrônicas flanqueadoras em 53 pacientes com DA familiar do Rio de Janeiro. O DNA genômico foi isolado a partir do sangue periférico, as sequências alvo foram amplificadas por reação em cadeia da polimerase e os produtos de amplificação foram sequenciados pelo método de Sanger. Embora mutações causais não tenham sido encontradas, quatro variantes foram identificadas: rs63750592 no exon 4 (c.104G>A; p.Arg35Gln; 1,89%), rs17125721 no exon 9 (c.953A>G; p.Glu318Gly; 7,55%), rs3025786 (c.770-21T>C; 9,80%) e rs165932 (c.868+16G>T; 84,31%) no exon 8. Os softwares PROVEAN e PolyPhen-2 foram utilizados para prever o efeito da substituição de aminoácidos das variantes rs63750592 e rs17125721 não revelando nenhuma alteração na funcionalidade da proteína. Contudo, a predição dos sinais e motivos reguladores de “splicing” pelo “Human Splicing Finder” mostrou que todas as variantes são propensas a alterar sinais e motivos de “splicing”. Os resultados das predições juntamente com os dados da literatura para rs17125721 e rs165932, sugerem que estas variantes podem estar associadas à DA. No entanto, a alta frequência de rs165932 torna seu papel patogênico improvável. A fim de elucidar o papel do rs1712572 na DA, foi realizado um estudo caso-controle em uma amostra adicional de 120 casos esporádicos de DA e 149 idosos saudáveis por ensaio TaqMan. Nossos dados demonstraram associação de risco para rs17125721 apenas em casos familiares ($p = 0,0420$; OR = 6.000; IC95% = 1,065-33,787). Testamos ainda a interação multiplicativa de rs17125721 com o alelo e4 da apolipoproteína E (APOE), não sendo identificada associação estatisticamente significativa nos grupos de DA. O papel de variantes como rs17125721 sobre risco de desenvolvimento da DA precisa ser elucidado em amostras maiores, levando em consideração o status do gene APOE e outras variantes.

palavras-chave: Doença de Alzheimer; PSEN1; rastreamento mutacional

About 30-70% of familial Alzheimer's disease (AD) cases are related to mutations in presenilin-1 gene (PSEN1). PSEN1 encodes a protein, which is the major component of gamma-secretase complex involved in amyloid-beta peptide (Ab) production. Mutations in PSEN1 can lead to an increased production of the amyloidogenic form of Ab (Ab42) and, consequently, extracellular amyloid plaques, the major neuropathological hallmark of DA, are formed. In the current study, we performed a mutational screening of PSEN1 coding exons and flanking intronic sequences among 53 patients with familial history of AD from Rio de Janeiro. Genomic DNA was isolated from peripheral blood, target sequences were amplified by polymerase chain reaction and amplicons were sequenced by Sanger sequencing method. Although no causative mutations were found, four variants were identified: rs63750592 in exon 4 (c.104G>A; p.Arg35Gln; 1,89%), rs17125721 in exon 9 (c.953A>G; p.Glu318Gly; 7,55%), rs3025786 (c.770-21T>C; 9,80%) and rs165932 (c.868+16G>T; 84,31%) in exon 8. PROVEAN and PolyPhen-2 were used to predict the functional effect of amino acid substitution of the exonic variants rs63750592 and rs17125721, revealing no changes in protein functionality. Otherwise, the prediction of splicing signals and motifs through Human Splicing Finder showed that all variants were prone to alter splicing signals and motifs. The predictions results together with literature data concerning rs17125721 and rs165932, suggest that these variants could be associated with AD. However, the high frequency of rs165932 makes its pathogenic role unlikely. In order to elucidate the role of rs1712572 on AD, we performed a case-control study in an additional sample of 120 AD sporadic cases and in 149 elderly healthy controls by TaqMan Genotyping Assay. Our data demonstrated a risk association for rs17125721 only in familial cases ($p= 0.0420$; OR= 6.000; IC95% = 1.065-33.787). In addition, we tested the multiplicative interaction of rs17125721 and allele e4 of the apolipoprotein E (APOE), showing no statistically significant association in AD groups. The role of variants over AD risk such as rs17125721 needs to be clarified in larger AD samples, taking into account the status of the APOE gene and other variants.

keywords: Alzheimer's disease; PSEN1; mutational screening
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CEPUERJ

IMUNOLOGIA

067 - Caracterização fenotípica e genotípica de *Neisseria meningitidis* sorogrupo C

Autor: Bruna dos Santos Figueredo

Orientador: LUCIMAR GONCALVES MILAGRES (CBI / FCM)

Neisseria meningitidis (Nm) é um patógeno humano obrigatório, que pode causar a doença meningocócica (DM), ou por sua vez, colonizar a mucosa oro/nasofaríngea, caracterizando assim o estado de portador assintomático. A DM continua a ser um sério problema de saúde pública, estando associada a taxas elevadas de letalidade. No Brasil, Nm do sorogrupo B (MenB) e C (MenC) são as principais causas de DM durante os últimos anos, sendo hoje, MenC o mais frequente. Sendo assim, caracterizar as cepas de MenC usando abordagens fenotípicas e genotípicas é importante para o entendimento de eventos associados com a propagação epidemiológica de Nm na população e a variação temporal na incidência e severidade da doença. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi caracterizar, com mais detalhes fenotípicos e genotípicos, as cepas de MenC utilizadas em estudos anteriores para análise de anticorpos bactericidas. Foi realizado PCR e o sequenciamento de DNA das cepas foi analisado pelo software DNASTAR® (Lasergene). A denominação das proteínas de membrana externa (OMPs), tipo de sequência (ST) e complexo clonal (cc) foram descritas pelo banco de dados PubMLST de *Neisseria*. A caracterização genotípica das duas cepas de MenC foram designadas a pertencer a 2 diferentes complexos clonais. Os resultados fenotípico e genotípico estavam em acordo e quando combinados, eles revelaram que a cepa N753/00 – C:P1.22,14-6:F3-9 foi designada ao ST-5122 pertencente ao cc-103 e N79/96 – C:P1.5-2,10:F5-2 ao ST-153 e cc-8. No estudo anterior, houve uma predominância na especificidade de anticorpos à cepa N753/00. Estes resultados estão em acordo com relatos da literatura, sobre a prevalência deste fenótipo e clone virulentos em períodos próximos a coleta dos soros. Desta forma, estes resultados podem auxiliar em estudos da soropidemiologia da DM, melhorando a identificação de cepas virulentas circulantes na população, bem como avaliar o efeito da vacina anti-MenC na disseminação e evolução deste clone virulento.

palavras-chave: *Neisseria meningitidis*; fenótipo; genótipo

Neisseria meningitidis (Nm) is a mandatory human pathogen which can cause meningococcal disease (MD) or colonize the mucosal oro / nasopharyngeal, characterizing the asymptomatic carrier state. The MD remains a serious public health problem and it is associated with high lethality rates. Nm serogroups B (MenB) and C (MenC) are the main causes of MD in Brazil during the last decades and MenC is the most frequent. Thus, it is important to characterize the strains of MenC using phenotypic and genotypic approaches is important for understanding events associated with epidemiological propagation of Nm in the population and the temporal variation in the incidence and severity of disease. The aim of this study was phenotypically and genotypically characterize the MenC strains that was used in previous studies for analysis of bactericidal antibodies. It was realized PCR and the DNA sequencing of the strains was analyzed by DNASTAR® software (Lasergene). The designation of the outer membrane proteins (OMPs), sequence type (ST) and clonal complex (CC) have been described by Search *Neisseria* PubMLST database. The Genotypic characterization of the two strains of MenC were assigned to belong to two different clonal complexes. The phenotypic and genotypic results were in agreement and when combined, they revealed that the N753 / 00 strain - C: P1.22,14-6: F3-9 was assigned to the ST-5122 belonging to the cc-103 and N79 / 96 - C: P1.5-2,10: F5-2 to ST-153 and cc-8. In the previous study, there was a predominance of bactericidal antibodies to the specific N753 / 00 strain. These results are in agreement with literature reports about prevalence of this phenotype and virulent clone in periods near collection of sera. Thus, these results may help in MD seroepidemiology studies, improving the identification of circulating virulent strains in the population, and to evaluate the effect of anti-MenC vaccine in the spread and evolution of this virulent clone.

keywords: *Neisseria meningitidis*; phenotype; genotype

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MICROBIOLOGIA

068 - A influência dos íons metálicos ferro (FeCl_3), cobre (CuCl_2) e zinco (ZnSO_4) na formação de biofilme por *Escherichia coli* Uropatogênica (UPEC)

Autor: Tayenne Moraes Jorge

Orientador: ANA CLAUDIA DE PAULA ROSA IGNACIO (CBI / FCM)

Coorientador: Lidia Maria Buarque de Oliveira Asad

A influência dos íons metálicos ferro (FeCl_3), cobre (CuCl_2) e zinco (ZnSO_4) na formação de biofilme por *Escherichia coli* uropatogênica (UPEC) Introdução A *Escherichia coli* uropatogênica (UPEC) é um dos agentes etiológicos mais importantes em infecções do trato urinário (ITU). Vários fatores de virulência, como presença de fimbrias, sideróforos, toxinas, contribuem para a colonização e patogenicidade de UPEC. Em UPEC a formação de biofilme se destaca pelo seu papel de proteção contra a ação de antimicrobianos e outros agentes microbicidas. O ferro é essencial para vários processos da fisiologia e da patogênese bacteriana. No entanto, a concentração desses íons livre é baixa, sendo assim muitos patógenos desenvolveram moléculas e estratégias de captação de ferro, pois esse metal é essencial para sua sobrevivência. O zinco é um componente de várias enzimas e desempenha um papel importante na modulação do genes bacteriano, no metabolismo celular e atua como cofator de enzimas ligadas a fatores de virulência. Nas bactérias, o cobre é utilizado como catalisador para reações de transferência eletrônica em algumas metaloenzimas envolvidas em reações de transferência de elétrons como citocromo-oxidase além de participar em estruturas envolvidas na virulência. Objetivo O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência dos íons metálicos ferro (FeCl_3), cobre (CuCl_2) e zinco (ZnSO_4), na formação de biofilme de cepas de *Escherichia coli* uropatogênicas isoladas do Hospital Pedro Ernesto da UERJ. Metodologia Teste de Biofilme Qualitativo: Cultivo das cepas bacterianas em caldo LB e formação do biofilme em placa de 96 orifícios. Ambos por 18 horas a 37°C . Posteriormente, a análise foi feita em microscopia óptica. Teste de Biofilme Semi-Quantitativo: Cultivo das cepas bacterianas em caldo LB e formação do biofilme em placa de 96 orifícios. Ambos por 18 horas a 37°C . Posteriormente, a leitura da densidade óptica é feita em 570nm (OD570) no aparelho de espectrofotômetro. Resultados Avaliando todas as cepas pré-tratadas com os íons e submetidas à interação, observamos que os mesmos diminuem a interação para 72,2% das cepas e aumentam a interação para 11,1% das cepas, sendo esse resultado significativo. Em contraposição, o pós-tratamento com os íons diminuiu a interação de 50% das cepas e aumentou a interação de 27,7% das cepas (NS). Conclusão Nossos dados demonstram que a presença dos íons ferro, cobre e

zinco, podem interferir na expressão dos fatores de virulência envolvidos no processo de formação de biofilme e patogênese das UPEC.

palavras-chave: Escherichia coli; íons metálicos ; fatores de virulência

The influence of iron metal ion (FeCl_3), copper (CuCl_2) and zinc (ZnSO_4) on biofilm formation by uropathogenic Escherichia coli (UPEC) Introduction: Uropatogênica Escherichia coli (UPEC) is one of the most important etiological agents in urinary tract infections (UTI). Several virulence factors, such as presence of fimbrias, siderophores and toxins, contribute to the colonization and pathogenicity of UPEC. In UPEC, what stands out for its role as a protection against the action of antimicrobials and other microbicides is biofilm formation. Iron is essential for many physiological and bacterial pathogenesis processes. However, the concentration of these ions is low, this way many pathogens have developed molecules and iron uptake strategies, once this metal ions are essential for their survival. Zinc is a component of many enzymes and plays an important role in the modulation of the bacterial genes in cellular metabolism and acts as cofactor of enzymes linked to virulence factors. In bacteria, copper is used as a catalyst for electronic transfer reactions in some metalloenzymes involved in electron transfer reactions as cytochrome-oxidase in addition to participate in structures involved in virulence. Objective The aim of this work is to evaluate the influence of metallic ions as iron (FeCl_3), Copper (CuCl_2) and Zinc (ZnSO_4) on biofilm formation of Escherichia coli uropatogênicas strains collected from Pedro Ernesto Hospital, UERJ. Methods Qualitative biofilm test: Cultivation of bacterial strains in LB broth and formation of biofilm in 96 plate holes. Both for 18 hours at 37°C . Subsequently, the analysis was made in optical microscopy. Semi-quantitative biofilm test: Cultivation of bacterial strains in LB broth and formation of biofilm in 96 plate holes. Both for 18 hours at 37°C . Later, reading the optical density is a 570 nm (OD570) into the spectrophotometer. Results: After evaluation of all pre-treated strains with the ions, it was possible to observe that ions decreased its interaction with the strains to 72.2% and increase its interaction to 11,1% as well, being this a significant result. On the other hand, post-treatment with ions decreased in 50% in their interaction with strains and increased it in 27.7%. Conclusion Our data shows us that Iron, Zinc and Copper ions presence can interfere virulence factors expression involved in biofilm formation process and UPEC pathogenesis.

keywords: Escherichia coli; metallic ions; virulence factors

Apoio Financeiro: CNPQ

MICROBIOLOGIA

069 - Aplicação do teste de ELISA para o acompanhamento dos pacientes com suspeita de esporotricose do Hospital Universitário Antônio Pedro /UFF

Autor: Thayana Oliveira dos Santos

Orientador: LEILA MARIA LOPES BEZERRA (CBI / IBRAG)

A esporotricose é uma infecção fúngica subaguda ou crônica causada por fungos patogênicos do complexo *Sporothrix schenckii*. Esta infecção ocorre como consequência da inoculação traumática do micro-organismo na pele, podendo disseminar-se para ossos e órgãos internos. A doença se caracteriza também como uma zoonose, sendo transmitida por mordeduras ou arranhões de animais infectados, em especial gatos domésticos (*Felis catus*). O diagnóstico clássico da esporotricose se dá pelo isolamento do fungo da lesão e identificação do mesmo em cultura. Alternativamente, em nosso laboratório, foi desenvolvido um teste para diagnóstico através da técnica de ELISA. Este teste baseia-se na detecção de anticorpos do tipo IgG, no soro de pacientes infectados, reativos contra a fração SsCBF. Esta fração foi isolada da parede celular do *S. schenckii*. O presente trabalho está sendo realizado com o objetivo de aplicarmos o teste de ELISA para diagnóstico dos pacientes atendidos no Hospital Universitário Antônio Pedro (Universidade Federal Fluminense). Visamos realizar o acompanhamento sorológico e terapêutico desses pacientes. Os pacientes foram analisados antes de iniciarem o tratamento, tendo também sido diagnosticados pela cultura micológica. Como controle negativo foram utilizadas amostras de soro de indivíduos saudáveis, ou seja, doadores que não apresentavam relato de infecções fúngicas e/ou bacterianas no momento da coleta. O teste se provou eficiente para diagnóstico e acompanhamento deste grupo de pacientes.

palavras-chave: Esporotricose; Sorologia; Antígeno SsCBF

Sporotrichosis is a subacute or chronic fungal infection caused by pathogenic fungi of the *Sporothrix schenckii* complex. This infection occurs as a consequence of traumatic inoculation of the microorganism into the skin. The infection may spread to the bones and internal organs. The disease is also characterized as a zoonosis, being transmitted by bites or scratches from infected animals, especially domestic cats (*Felis catus*). The classical diagnostic test is based on the isolation of the fungus and the culture identification (mycological test). Alternatively, in our laboratory, we developed an ELISA test for prompt diagnosis of sporotrichosis. This test relies on detection of IgG antibodies in the serum of infected patients. The antigen, the SsCBF fraction, was isolated from the cell wall of *S. schenckii*. This work has the goal to apply the ELISA test for the diagnosis of patients treated at the Hospital Antonio Pedro University (UFF). Our objective was to carry out the serological and therapeutic follow-up of patients with suspected disease. Patients were assessed before starting therapy and where also diagnosed by the classical mycological culture. As a negative control we used serum samples from individuals who had no report of fungal and / or bacterial infections at the time of collection. It was possible to obtain confirmation of the disease by the ELSIA test in patients who had positive mycological culture. Furthermore, this test was effective for monitoring the therapy, since we observed a significant decrease in IgG levels in the serum of patients during treatment.

keywords: Sporotrichosis; Serology; SsCBF antigen

Apoio Financeiro: CNPQ

MICROBIOLOGIA

070 - Avaliação fenotípica e molecular da susceptibilidade aos antimicrobianos em cepas de *Aeromonas* spp. isoladas de diversas origens

Autor: Pedro Henrique Fontoura dos Santos
Colaborador(es): Manuela Bernardo de Souza
Orientador: ANGELA CORREA DE FREITAS ALMEIDA (CBI / FCM)

As *Aeromonas* são responsáveis por uma variedade de complicações infecciosas em animais e humanos, imunocompetentes e imunocomprometidos. O aumento da resistência aos antimicrobianos, é uma característica deste gênero bacteriano e vem sendo relatado não somente em amostras clínicas, como também em cepas de origem ambiental. A ameaça à saúde pública devido ao crescimento da resistência antimicrobiana é impulsionada pelo uso adequado e inadequado de medicamentos anti- infecciosos utilizados na saúde humana, animal, produção de alimentos e, ainda, por medidas inapropriadas para controlar a disseminação de infecções. Neste estudo, a susceptibilidade aos antimicrobianos de 46 cepas de *Aeromonas*, provenientes de diversas origens, foi avaliada por métodos fenotípicos e moleculares. O maior percentual de resistência foi observado para o antimicrobiano ampicilina-sulbactam (71,7%), seguido pela cefoxitina (32,6%), amoxicilina-ácido clavulânico (30,4%), ceftazidima (19,6%), cefotaxima (21,7%) e tetraciclina (19,6%). As amostras foram submetidas ao teste de disco-difusão. Os genes relacionados a produção de ESBLs foram pesquisados em cepas que apresentaram halos sugestivos da produção dessas enzimas. Os genes tetA, tetB e tetG foram investigados em cepas resistentes à tetraciclina no teste de disco-difusão. Das vinte amostras submetidas à pesquisa de genes relacionados à produção de ESBLs, uma cepa de *Aeromonas caviae* (AcC16), de origem clínica, apresentou amplificação positiva para o gene blaCTX-M-2, outras cinco cepas (AQ38, AV60, Ac289, Ac314 e Ac335), provenientes de alimentos e espécimes clínicos foram positivas para a amplificação do gene tetB. Foi possível verificar que cepas de *Aeromonas* provenientes de espécimes clínicos e do ambiente albergam marcadores genéticos para a resistência aos antimicrobianos, o que é preocupante em termos da disseminação destes determinantes.

palavras-chave: *Aeromonas*; Perfil de Susceptibilidade; Genes de resistência

Aeromonas are responsible for a various infections diseases in animals and both immunocompetent and immunocompromised individuals. The increasing antimicrobial resistance is a characteristic of this bacterial genus and has been reported not only in clinical samples, as well as in environmental origin strains. The threat to public health due to the growth of antimicrobial resistance is driven by the appropriate and inappropriate use of anti-infective drugs used in human and animal health, food production and also by inappropriate measures to control the spread of infections. In this study, the susceptibility of 46 strains of Aeromonas from various sources was evaluated by phenotypic and molecular methods. The highest percentage of resistance was observed for antibiotic ampicillin-sulbactam (71.7%), followed by ceftazidime (32.6%), amoxicillin-clavulanic acid (30.4%), cefotaxime (19.6%) and tetracycline (21.7%). The samples were subjected to the test disc-related genes difusão. Os producing ESBLs were screened for strains that showed suggestive of halos production of these enzymes. The tetA genes, tet B and tetG were investigated in tetracycline- resistant strains in the disk diffusion test. Of the twenty samples subjected to gene research related to the production of ESBLs, a strain of Aeromonas caviae (AcC16), clinical origin, showed positive amplification for blaCTX-M-2 gene, five other strains (AQ38, AV60, Ac289, Ac314 and Ac335) from food and clinical specimens were positive for amplification of the tet B gene was possible to verify that Aeromonas strains from clinical specimens and harbor environment genetic markers for resistance to antimicrobials, which is worrying in terms of the spread of these determinants.

keywords: Aeromonas; Susceptibility profile; Resistance genes
Apoio Financeiro: CNPQ

MICROBIOLOGIA

071- Caracterização fenotípica e genotípica de amostras de *Corynebacterium pseudotuberculosis* de origens diversas

Autor:	Dryelle Rodrigues de Oliveira
Colaborador(es):	Louisy Sanches dos Santos Sant'Anna Debora Marinho Teixeira Freires Sarah Ramos de Oliveira Figueiredo
Orientador:	ANA LUIZA DE MATTOS GUARALDI (CBI / FCM)
Coorientador:	Monica Cristina de Souza

Mecanismos como expressão de adesinas, “slime” e produção de biofilme corroboram para o estabelecimento de processos infecciosos e para persistência de agentes microbianos no ambiente, tanto em superfícies quanto em utensílios. Pouco se sabe sobre os mecanismos envolvidos na persistência de *C. pseudotuberculosis*. Esse bacilo Gram positivo, corineforme, patógeno intracelular facultativo causador da linfadenite caseosa em animais de produção, tem importância econômica mundial. Sua relevância em Saúde Pública é representada pelo potencial zoonótico, infectando seres humanos através da ingestão de alimentos contaminados, inalação de aerossóis ou penetração percutânea. Embora a transmissão entre seres humanos não tenha sido documentada, a colonização em profissionais do meio rural indica sua importância como fonte de contaminação para alimentos e ambientes, colaborando para a perpetuação da doença. A disseminação através das mãos de profissionais de saúde colonizados foi relatada para diversos agentes microbianos, adicionalmente, a capacidade do agente de persistir no ambiente é fundamental para a transmissão da infecção. Neste trabalho, caracterizamos fenotipicamente 57 cepas nacionais e 19 originárias do Egito, e investigamos sua capacidade de expressar “slime”, se ligar a composto hidrofóbico e produzir biofilme em superfícies abióticas hidrofóbicas (vidro) e hidrofílicas (poliestireno). Cepas nacionais revelaram-se não toxigênicas pertencentes à variedade ovis enquanto as exóticas foram toxigênicas e nitrato positivas (biovar equi). Foi verificada a expressão de “slime” pelas cepas nacionais OVI4PV, CAP3W e pelas cepas exóticas 52E, 32E, 35E. Todas as cepas produziram biofilme nas superfícies testadas, porém com características variadas. À exceção das cepas OVI4PV e 30E, cepas nacionais e exóticas foram capazes de interagir com o n-hexadecano em percentuais inferiores a 40% (hidrofóbicas). Dentre as cepas nacionais, aquelas isoladas de abscessos e carcaças de caprinos exibiram maior capacidade de aderência ao vidro. A maioria das cepas exóticas apresentou produção forte ou moderada de biofilme. Os dados indicaram que a produção de biofilme pode auxiliar a patogenicidade de *C. pseudotuberculosis* em diferentes animais. A detecção do gene *tox+* em cepas exóticas reafirma a necessidade da vigilância epidemiológica e controle das infecções por este agente em nosso país.

palavras-chave: *Corynebacterium pseudotuberculosis* ; “slime”; Hidrofobicidade

Mechanisms of expression as adhesins, slime and biofilm production confirm the establishment of infectious processes and persistency of microbial agents in the environment, both on surfaces and utensils. Little is known about the mechanisms involved in the persistence of *C. pseudotuberculosis*. This coryneform Gram positive bacillus, an occasional intracellular pathogen caseous lymphadenitis related in farm animals, has worldwide economic importance. Its relevance in public health is represented by the zoonotic potential, infecting humans through ingestion of contaminated food, aerosol inhalation or percutaneous penetration. Although transmission between humans has not been documented, colonization in professional rural areas indicates its importance as a source of contamination for food and environments, contributing to the perpetuation of the disease. The spread of multiresistant *C. pseudotuberculosis* strains by colonized health care professional's hands has been reported for many antimicrobial agents, in addition, the agent capability to persist in the environment is essential for transmission of infection. In this paper, we characterized phenotypically 57 national and 19 originating from Egypt strains, and investigate their ability to express slime, bind to hydrophobic compound and produce biofilms on hydrophobic abiotic (glass) and hydrophilic (polystyrene) surfaces. National strains were not toxigenic and belonging to the ovis biovar while exotic strains were toxigenic and positive nitrate test (equi biovar). It was checked slime expression by national strains OVI4PV, CAP3W and the exotic strains 52E, 32E, 35E. All strains produced biofilm on the surfaces tested, but with different characteristics and intensity. Domestic and exotic strains were able to interact with the n-hexadecane in less than 40% percentage (hydrophobic), except for OVI4PV and 30E strains. National strains isolated from abscesses and goat carcasses exhibited greater capacity to glass adhesion. Most exotic strains showed strong or moderate biofilm production. The data indicated that biofilm production may help to pathogenicity in *C. pseudotuberculosis* different animals. Detection of gene *tox +* in exotic strains reaffirms the need for epidemiological surveillance and control of infections by this agent in our country.

keywords: *Corynebacterium pseudotuberculosis* ; slime; Hydrophobicity
Apoio Financeiro: CNPQ

MICROBIOLOGIA

072 - Caracterização molecular, resistência antimicrobiana e interação de *Streptococcus agalactiae* em modelo murino

Autor: Jessica da Conceicao Mendonca

Orientador: PRESCILLA EMY NAGAO FERREIRA (CBI / IBRAG)

Caracterização molecular, resistência antimicrobiana e interação de *Streptococcus agalactiae* em modelo murino *Streptococcus agalactiae* (Estreptococos do grupo B, EGB) é considerado um importante agente etiológico de infecções bacterianas em neonatos e adultos imunocomprometidos. Estima-se que 10-30% das mulheres sejam portadoras de *S. agalactiae*, cuja colonização vaginal e/ou retal pode ser permanente, intermitente ou transitória. Estudos relatam que cerca de 50-75% das crianças nascidas destas mulheres tornam-se colonizadas pelo patógeno e na ausência de qualquer intervenção, cerca de 1-2% dos neonatos desenvolvem infecção. Atualmente, o *S. agalactiae* é classificado em 10 diferentes sorotipos (Ia, Ib, II-IX). Estudos demonstraram elevada reprodutibilidade e sensibilidade da eletroforese em campo pulsado (PFGE) na diferenciação de amostras de *S. agalactiae* pertencentes ao mesmo sorotipo. O objetivo desse estudo foi caracterizar isolados de *S. agalactiae* humanos e bovinos utilizando a análise genotípica por PFGE, testar a susceptibilidade aos antimicrobianos de acordo com Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI, 2016) e realizar a infecção do patógeno utilizando modelo murino. A análise do padrão das bandas dos isolados de *S. agalactiae* usando o critério estabelecido por Tenover et al. (1995) mostrou uma origem clonal distinta para a maioria das amostras. Os dados do PFGE permitiram a diferenciação dos isolados em 21 pulsotipos: 14 pulsotipos para as amostras humanas e 7 pulsotipos para as amostras animais. Contudo, nas animais o pulsotipo B foi prevalente. A análise do perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos com as amostras animais e humanas revelou susceptibilidade à penicilina G, ampicilina, levofloxacina, cloranfenicol, linezolida e ceftriaxona. Da mesma forma, 64,5%, 16,1% e 12,9% das amostras foram resistentes à tetraciclina, clindamicina e eritromicina, respectivamente. A infecção intranasal utilizando a amostra 90356 demonstrou ser uma importante via de infecção onde, através do plaqueamento dos pulmões foi observado crescimento bacteriano durante os dias 7 e 14 pós-infecção. Concluindo, a heterogeneidade genética das amostras bacterianas indica a natureza endêmica do *S. agalactiae* na nossa comunidade. Além disso, foi observado o aumento da resistência à clindamicina e eritromicina dentre as amostras humanas e animais isoladas no Brasil, refletindo uma adaptação no uso de antibióticos macrolídeos e lincosamidas em nossa sociedade. Além disso, foi demonstrado que a via nasal usada por *S. agalactiae* foi capaz de causar infecção nos animais, similar ao que durante a infecção neonatal.

palavras-chave: *Streptococcus agalactiae* ; EGB; PFGE

Molecular characterization, antimicrobial resistance and interaction of *Streptococcus agalactiae* in murine model *Streptococcus agalactiae* (Group B *Streptococcus*, GBS) are the most common cause of serious bacterial infections in newborn and adults with underlying medical disorders. At the time of birth, GBS is vertically transmitted to the neonate, and it is estimated that 50% or more of newborns exposed to GBS will become colonized if the mother is a carrier. Although the physical structure of the capsular polysaccharide (CPS) of each GBS serotype is unique, all ten different GBS serotypes (Ia, Ib, II-IX). CPS serotyping is the classic method for typing GBS in epidemiological studies. However, phenotypic methods have limited accuracy and often result in some non-typeable isolates. Earlier studies have demonstrated the discriminatory ability and reliability of pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) in further differentiation of GBS strains of the same serotype. The purpose of this study was to characterize GBS isolates recovered from healthy women and mastitis bovine, analyzing genotypic (PFGE), tested for antimicrobial susceptibility using the interpretive standards published by the Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) and simulate the mechanism of infection using murine model. Analysis of band patterns of GBS isolates by using criteria established by Tenover et al. (1995) showed distinct clonal origin for the majority of isolates. The PFGE data allowed the differentiation of GBS isolates into 21 pulsotypes: 14 pulsotypes for human and 7 for animal. No predominant patterns were detected among GBS human isolates. However, for animal the pulsotype B was prevalent. The analysis of the antimicrobial susceptibility profiles of GBS isolates from human and bovine revealed universally susceptible to penicillin G, ampicillin, levofloxacin, chloramphenicol, linezolidan and ceftriaxona. Conversely, 64.5%, 16.1% and 12.9% isolates were resistant to tetracycline, clindamycin and erythromycin, respectively. The intranasally infection with 90356 sample demonstrated to be an important route for infection, and through the plating of the lungs was observed the bacterial growth between days 7 and 14. In conclusion, the high degree of genetic heterogeneity of the GBS strains indicates the endemic nature of GBS infection in our community. Moreover, an increased resistance to clindamycin and erythromycin was observed among GBS strains isolated from human and bovine isolates from Brazil, reflecting an adaptation to the use of macrolides and lincosamides antibiotics in our community. Lastly, it was demonstrated that the main route used by *S. agalactiae* was able to cause infection in animals, similar as occurs in neonates.

keywords: *Streptococcus agalactiae*; GBS; PFGE

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MICROBIOLOGIA

073 - Estreptococos do grupo B de origem humana e bovina: formação de biofilme, interação com células endoteliais de micro e macrovasculatura e ativação da NADPH oxidase

Autor: Dayane de Souza Rodrigues

Orientador: GABRIELA SANTOS JONATHAN (CBI / IBRAG)

Coorientador: Prescilla Emy Nagao Ferreira

Os estreptococos do grupo B (EGB) são microrganismos comensais e oportunistas, que compõem a microbiota normal dos tratos respiratório, gastrointestinal, bucal e urogenital humano, além de colonizar animais como os bovinos. Em bovinos estão associados a quadros de mastite bovina, e em humanos estão relacionados casos de pneumonia, seps e meningite, principalmente em neonatos e adultos imunocomprometidos. A prevalência de infecções causadas por EGB podem ser associadas com a sua capacidade de formar biofilme, que é uma comunidade de microrganismos ligada em superfícies de materiais bióticos ou abióticos, considerado como um importante fator de virulência. Para o desenvolvimento de infecções invasivas, é necessário que o EGB seja capaz de aderir à superfície endotelial, invadir e alcançar a corrente sanguínea. Estudos realizados por nosso grupo demonstraram que cepas isoladas de humanos, durante as etapas de aderência e invasão de células endoteliais “in vitro”, os EGB induzem a reorganização dos filamentos de actina e fosforilação de proteínas em resíduos de tirosina. Entretanto, os mecanismos moleculares envolvidos no processo de aderência e invasão dos EGB à célula endotelial permanecem pouco conhecidos. Dados demonstram que a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) pode inativar fosfatases, favorecendo assim a ativação de receptores tirosina quinase. Dentro deste contexto, nosso estudo teve como objetivo comparar a capacidade de formação de biofilme e o perfil de interação de duas cepas de EGB, isoladas do líquido de recém-nascido (90356) e de mastite bovina (A03) e analisar o envolvimento da enzima NADPH oxidase na interação EGB-célula endotelial de macro (HUVEC) e microvasculatura (HMEC-1). A capacidade de aderência e invasão das cepas 90356 e A03 em células HUVEC e HMEC-1 foram analisadas pela técnica de exclusão da gentamicina. A formação de biofilme por estas amostras em microplacas pela foi analisada pela técnica de ELISA. O envolvimento da NADPH oxidase na interação EGB-HUVEC foi avaliada utilizando DPI e apocinina (inibidores de NADPH oxidase) e os níveis de p47phox foram avaliados por “western blotting”. Os dados obtidos neste trabalho demonstraram que ambas as cepas 90356 e A03 são capazes aderir e invadir as células HUVEC e HMEC-1, o que pode contribuir para disseminação deste patógeno no organismo hospedeiro, favorecendo o desenvolvimento de infecções invasivas. A amostra A03 foi considerada uma boa formadora de biofilme, enquanto que a amostra 90356 uma fraca formadora de biofilme. A ativi-

dade da enzima NADPH oxidase esta associada com a invasão da cepa 90356 às HUVEC, bem como ao aumento nos níveis de p47phox. (Apoio Financeiro: FAPERJ e SR-2/UERJ)

palavras-chave: Estreptococos do Grupo B; Interação bactéria – hospedeiro; NADPH oxidase

Group B streptococci (GBS) are opportunistic microorganisms, found on respiratory, gastrointestinal, buccal and human urogenital tract, and also colonize animals such as bovine. In bovine are associated with bovine mastitis, which poses risks to human health and calves as milk can be a transmitter of pathogenic microorganisms; and in humans are related with pneumonia, sepsis and meningitis, especially in neonates and immunocompromised adults. The prevalence of GBS infections can be associated with their ability to form biofilm, which is a community of microorganisms attached to surfaces of biotic or abiotic, considered as an important virulence factor. During invasive infections it is necessary that GBS adhere to endothelial surface, invade and reach the bloodstream. Our group demonstrated that GBS adhere and invade endothelial cells in vitro, promoted actin cytoskeleton reorganization and induced alterations in the tyrosine phosphorylation profile of cellular proteins. However, the molecular mechanisms underlying entry of GBS into human endothelial cells are not yet fully understood. Literature data show that the production of reactive oxygen species (ROS) can inactivate phosphatases, favoring the activation of receptor tyrosine kinase. In this context, this study compared the ability of biofilm formation and the profile of interaction of two strains of GBS, isolated from the cerebrospinal fluid of newborn (90356) and bovine mastitis (A03), and analyzed the involvement of NADPH oxidase in GBS-endothelial cell interaction (macrovasculature – HUVEC and microvascular - HMEC-1). The adhesion and invasion of strains 90356 and A03 in HUVEC and HMEC-1 cells were analyzed by exclusion technique of gentamicin and the biofilm formation in microplates was analysed by ELISA. The involvement of NADPH oxidase on GBS-HUVEC interaction was evaluated using DPI and apocynin (NADPH oxidase inhibitors) and p47phox levels were quantified by immunoblotting. In the present study, we showed that GBS strains 90356 and A03 are able to adhere and invade HUVEC and HMEC-1 cells, which may contribute to the spread of this pathogen in the host organism, favoring the development of invasive infections. The sample A03 was considered a good forming biofilm, while the sample 90356 a weak forming biofilm. NADPH oxidase activity is associated with the invasion of strain 90356 to HUVEC as well as the increased levels of p47phox.

keywords: Group B streptococci; bacteria-host cell interaction; NADPH oxidase

Apoio Financeiro:

MICROBIOLOGIA

074 - Expressão de genes relacionados ao choque frio, *cspA* e *cspB*, em *Corynebacterium diphtheriae*

Autor:	Debora Marinho Teixeira Freires
Colaborador(es):	Dryelle Rodrigues de Oliveira Sarah Ramos de Oliveira Figueiredo
Orientador:	RAPHAEL HIRATA JUNIOR (CBI / FCM)
Coorientador:	Ana Luiza de Mattos Guaraldi

O choque frio pode modular a expressão de fatores de virulência em *Corynebacterium diphtheriae*, agente etiológico da difteria. Aspectos investigados anteriormente correlacionaram a aderência bacteriana às células HEp-2, a eritrócitos humanos, os perfis de hidrofobicidade das cepas, o padrão de espectroscopia de massa através de Maldi-TOF, além da presença de genes relacionados à resposta ao frio (*cspA* e *cspB*), sobre microrganismos cultivados em caldo TSB (37°C/48h) e submetidos ao banho de gelo (4°C) por 2 horas. Para a análise da presença dos genes *cspA* e *cspB*, (realizados através da técnica de PCR), e para a reação de hemaglutinação (empregando hemácias humanas lavadas e ressuspendidas em PBS (pH7.2)) foram utilizadas, dentre as diversas cepas, as amostras ATCC27010, ATCC27012, CDC-E8392, HC01 e 241. As análises de aderência às células HEp-2 (utilizando as células cultivadas em meio MEM e bactérias diluídas na concentração de 10 bactérias/célula HEp-2) e os espectros pela técnica de Maldi-TOF (realizado com os extratos bacterianos pelo ácido fórmico/acetoneitrila) foram realizadas apenas com as cepas anteriormente mencionadas. Em adição, a expressão dos genes *cspA* e *cspB*, após a extração de RNA pelo método usando fenol ácido, foi analisada através de reação de PCR em tempo real. Todas as cepas testadas amplificaram a região de *cspA* e somente a amostra HC04 não amplificou a região *cspB* com os iniciadores utilizados. Dentre as amostras testadas a cepa 241 passou a hemaglutinar as hemácias após tratamento a 4°C, enquanto a maioria das amostras tornou-se hidrofóbica. A incubação em temperatura fria reduziu a aderência às células HEp-2, entretanto a redução não foi significativa para as amostras tox+ (241, CDC-E8392 e ATCC27012). A temperatura fria, no entanto reduziu de forma significativa a aderência das cepas atoxigênicas (HC01 e ATCC27010). O Maldi-TOF mostrou que as amostras atoxigênicas expressaram perfis de proteínas prevalentes quando mantidas a 37°C, enquanto as cepas toxigênicas expressaram picos predominantes após a incubação a 4°C. A cepa 241 aumentou a expressão de todas as proteínas após incubação a 4°C. A expressão de RNA para os genes *cspA* e *cspB* não foi diferente quando as amostras foram submetidas ao choque frio, sugerindo que apesar de terem sido descri-

tos como genes relacionados à resposta ao choque frio em outros modelos, os genes *cspA* e *cspB* não aparentam estar envolvidos na resposta ao choque frio entre as cepas de *C. diphtheriae* testadas.

palavras-chave: *Corynebacterium diphtheriae*; choque frio; genes cold shock

Cold shock can modulate the expression of virulence factors in *Corynebacterium diphtheriae*, etiological agent of diphtheria. This investigation related the bacterial adherence to HEp-2 cells, to human erythrocytes, hydrophobicity profiles of strains, mass spectroscopy through Maldi-TOF, the presence of genes associated to cold shock response (*cspA* and *cspB*) and analysis of the micro-organisms grown in TSB broth (37°C/48h) and submitted to cold bath (4°C) for 2 hours. The presence of cold shock genes *cspA* and *cspB* (verified by PCR) and haemagglutination technique (using washed and resuspended human erythrocytes in PBS (pH7.2)) were performed using the strains: ATCC27010, ATCC27012, CDC-E8392, HC01 and 241. The adherence analysis to HEp-2 cells (using cells grown in MEM, and microorganisms diluted to the concentration of 10 bacteria per HEp-2 cell), and Maldi-TOF profile (with bacterial extracts obtained after treatment with formic acid/acetonitrile) were carried out only with the above strains. In addition, expression of genes *cspA* and *cspB* after RNA extraction using the acid phenol method was analyzed via PCR in real time. All the strains amplified the *cspA* gene. The HC04 strain did not amplify the *cspB* region with the primers used. The 241 strain was the sole strain to hemagglutinate the human erythrocytes after exposure to 4°C while most strains became hydrophobic. The cold shock reduced the adherence to HEp-2 cells, though reduction was not significant for the tox+ strains (241, CDC-E8392 e ATCC27012), and was significant for non-toxigenic strains (ATCC27010 and HC01). The Maldi-TOF showed non-toxigenic strains expressed prevalent protein profiles when maintained at 37°C. The toxigenic strains expressed protein profiles prevalent after incubation at 4°C, whereas the 241 strain increased the expression of all the proteins after incubation at 4°C. The RNA expression for *cspA* and *cspB* genes was not different when the strains were subjected to cold shock, suggesting that even though they have been described as genes related to cold shock response in other models, *cspA* and *cspB* genes do not appear to be involved in cold shock response among *C. diphtheriae* tested strains.

keywords: *Corynebacterium diphtheriae*; cold shock; cold shock genes

Apoio Financeiro: CNPQ

MICROBIOLOGIA

075 - Formação de biofilme e hidrofobicidade de *Streptococcus agalactiae* isolados de humanos e bovinos: Influência da glicose e da hidrofobicidade

Autor: Gláucia Henriques Juliao
Colaborador(es): Guilherme Goulart Cabral de Oliveira
Orientador: PRESCILLA EMY NAGAO FERREIRA (CBI / IBRAG)

Estreptococos do grupo B (EGB, *Streptococcus agalactiae*) é uma bactéria Gram-positiva, β -hemolítica, classificada em dez sorotipos capsulares distintos (Ia, Ib, II-IX). O EGB é um patógeno oportunista, podendo causar doenças como pneumonia, meningite e sepsis em neonatos, idosos e adultos com doenças crônicas como diabetes mellitus, doenças hepáticas e câncer. Além disso, pode colonizar outros animais como bovinos, ocasionando em quadros de mastite bovina. A infecção dessa bactéria pode estar associada a sua capacidade de aderir em superfícies bióticas e abióticas, formando uma comunidade bacteriana encapsulada por exopolissacarídeos, proteínas e ácidos nucleicos, denominada biofilme. O presente trabalho teve como objetivo analisar a capacidade de formação de biofilme pelo método de ELISA de 32 amostras oriundas de humanos e bovinos, bem como a influência da suplementação do meio de cultura com 1% de glicose e correlacionar com a susceptibilidade aos antimicrobianos e hidrofobicidade em N-hexadecano. Todas as amostras analisadas foram capazes de formar biofilmes. As amostras bovinas apresentaram um alto potencial de formação de biofilme quando comparadas com amostras humanas. As amostras humanas (75%) e bovinas (100%) apresentaram uma maior formação de biofilme em 24h em TSB + 1% de glicose. As amostras de origem humana analisadas apresentaram resistência apenas para clindamicina (6,25%) e tetraciclina (62,25%). Contudo, as 16 amostras oriundas de bovinos testadas foram sensíveis à vancomicina, levofloxacina, penicilina, clorafenicol, linezolida e ceftriaxona. Em relação à tetraciclina, 68,75% das amostras foram resistentes e 18,75% intermediárias. Das 16 amostras analisadas quatro (25%) apresentaram multirresistência a azitromicina, clindamicina, eritromicina e tetraciclina. Em relação à hidrofobicidade as amostras bovinas apresentaram um padrão de hidrofobicidade mais homogêneo (75% hidrofóbicas) enquanto as humanas um padrão heterogêneo com 43,75% classificadas como fortemente hidrofóbicas, 31,25% moderadamente hidrofóbica e 25% hidrofílicas. Os resultados obtidos demonstram que as amostras bovinas apresentaram maior capacidade de formação de biofilme em relação às humanas. A suplementação do meio com 1% de glicose influenciou na formação de biofilme e as amostras hidrofóbicas possuíam maior capacidade de formação de biofilme em relação às hidrofílicas, sugerindo que a hidrofobicidade é um fator de adesão importante para formação de biofilme.

palavras-chave: *Streptococcus agalactiae*; Biofilme, Hidrofobicidade; Susceptibilidade aos antimicrobianos

Streptococcus agalactiae (Group B *Streptococcus*, GBS) is a Gram-positive bacterium β -hemolytic and classified in ten different capsular serotypes (Ia, Ib, II-IX). GBS is an opportunist pathogen that may cause pneumonia, meningitis and sepsis in newborns, elderly and adults with chronic diseases such as diabetes mellitus, liver disease and cancer. GBS may also colonize cattle, resulting in bovine mastitis. The infection of GBS may be associated with their ability to adhere to biotic and abiotic surfaces to form a bacterial community encapsulated by exopolysaccharides, proteins and nucleic acids, denominated biofilm. The objective of this work was to analyze the capacity of biofilm formation by ELISA about 32 strains from humans and bovine and the influence of supplementation of culture medium (TSB) with 1% glucose and correlate with susceptibility to antimicrobial and with the hydrophobicity of N-hexadecane. All strains analyzed were able to form biofilms. Bovine strains showed higher potential for biofilm formation than the human strains. The human (75%) and bovine (100%) strains showed increased formation of biofilm in 24 hours in TSB + 1% glucose. As Human Origin samples analyzed showed resistance ONLY paragraph clindamycin (6.25%) and tetracycline (62.25%). However, as 16 samples derived from cattle tested Were sensitive to vancomycin, levofloxacin, penicillin, chloramphenicol, linezolid and ceftriaxone. In relation to tetracycline, 68.75% of samples Were Resistant and 18.75% intermediate. Of the 16 samples analyzed four (25%) had multidrug resistance to azithromycin, clindamycin, erythromycin and tetracycline. About the hydrophobicity, the bovine strains showed hydrophobic patterns more homogeneous (75% hydrophobic), while the human patterns were more heterogeneous with 43.75% classified as hydrophobic, 31.25% moderately hydrophobic and 25% hydrophilic. The results showed that bovine strains had higher biofilm formation capacity than human strains. The Supplementation of the medium with 1% glucose influenced the biofilm formation and hydrophobic strains with higher biofilm formation capacity than hydrophilic. It can be concluded that the hydrophobicity is an important adhesion factor for biofilm formation.

keywords: *Streptococcus agalactiae*; Biofim,hydrophobicity; Antimicrobial susceptibility
Apoio Financeiro:

MICROBIOLOGIA

076 - Influência do gene *oxyR* sobre propriedades adesivas de *Corynebacterium diphtheriae* frente a estresse oxidativo: construção de mutante por recombinação homóloga e investigação da viabilidade bacteriana em biofilmes tratados com H₂O₂

Autor: Sarah Ramos de Oliveira Figueiredo
Colaborador(es): Louisy Sanches dos Santos
Cíntia Silva dos Santos
Orientador: ANA LUIZA DE MATTOS GUARALDI (CBI / FCM)
Coorientador: Raphael Hirata Júnior

As capacidades de aderir a diferentes substratos e de persistir no ambiente são importantes mecanismos na patogênese das corinebacterioses. A identificação de fatores e mecanismos envolvidos no desenvolvimento do biofilme pode elucidar importantes aspectos da patogenia e epidemiologia destas infecções. Visando identificar fatores relacionados à persistência de *C.diphtheriae*, avaliamos sua susceptibilidade frente a agentes oxidantes e a produção de biofilme em substratos abióticos hidrofílicos (vidro) e hidrofóbicos (Thermanox?). Investigamos ainda a influência do gene *oxyR* (DIP1421) na viabilidade bacteriana em biofilmes tratados com peróxido de hidrogênio (H₂O₂). Para tanto, procedemos à construção de uma variedade mutante da amostra *C.diphtheriae* biovar mitis CDC E8392 com interrupção da expressão do gene *oxyR* por recombinação homóloga. As amostras *C.diphtheriae* biovar mitis homólogas ATCC27010 (atoxigênica) e ATCC27012 (toxigênica) também foram avaliadas. A amostra ATCC27010 mostrou-se mais resistente ao H₂O₂ que as demais amostras testadas, incluindo sua homóloga toxigênica e foi a única que apresentou resposta adaptativa. Todas as amostras foram capazes de aderir às lamínulas de Thermanox? em diferentes intensidades e apenas a amostra CDC E8392 foi capaz de aderir e formar biofilme sobre o vidro, revelando maior afinidade pela superfície hidrofílica. A recombinação homóloga foi capaz de produzir a interrupção do gene *oxyR* na amostra CDC E8392 e rendeu uma variedade mutante (OxyR-) com maior susceptibilidade ao H₂O₂ e perceptível redução da produção de biofilme sobre o vidro. Porém, frente ao tratamento dos biofilmes com 1% de H₂O₂ por 5 minutos, a amostra mutante se revelou mais resistente que a amostra selvagem. A concentração de 5% foi suficiente para eliminar tanto a amostra selvagem quanto sua mutante por este tempo. A viabilidade de *C.diphtheriae* na presença de agentes oxidantes pode contribuir para sua persistência em ambientes diversos, especialmente em biofilmes formados em materiais, equipamentos e instrumentais utilizados no ambiente hospitalar. A construção de variedades mutantes com interrupção de genes mostrou-se uma ferramenta importante para o estudo de aspectos relacionados à virulência de corinebactérias e permitiu correlacionar propriedades adesivas e

sobrevivência sob estresse oxidativo. Pesquisas acerca da formação de biofilme na presença de agentes geradores de estresse celular são fundamentais para o entendimento da evolução de processos infecciosos e perpetuação desta espécie no ambiente e podem auxiliar na reformulação e elaboração de estratégias de prevenção e tratamento dessas infecções.

palavras-chave: *Corynebacterium diphtheriae*; estresse oxidativo; biofilme

The ability to adhere to different substrates and persist in the environment are important mechanisms in the pathogenesis of corinebacterioses. The identification of factors and mechanisms involved in biofilm development may elucidate essential aspects of the pathogenesis and epidemiology of these infections. To identify factors related to the persistence of *C.diphtheriae*, we evaluate their susceptibility against oxidizing agents and biofilm production in abiotic hydrophilic (glass) and hydrophobic (Thermanox ?) surfaces. In addition we investigated the influence of oxyR gene (DIP1421) in bacterial viability in biofilms treated with hydrogen peroxide (H₂O₂). Therefore, we proceed to the construction of a mutant sample variety *C.diphtheriae* biovar mitis CDC E8392 with interruption of oxyR gene expression by homologous recombination. The homologous *C.diphtheriae* biovar mitis ATCC27010 (non-toxigenic) and ATCC27012 (toxigenic) strains were also evaluated. The ATCC27010 sample was more resistant to H₂O₂ than the other samples tested, including its homologous strain and was the one who showed adaptive response. All strains were able to adhere to Thermanox? coverslips in different intensities and only the sample CDC E8392 was able to adhere and form biofilms on glass, revealing a higher affinity for the hydrophilic surface. Homologous recombination was able to produce the interruption of oxyR gene in the sample CDC E8392 and yielded a mutant variety (OxyR-) with increased susceptibility to H₂O₂ and obvious reduction of biofilm production on the glass. However, compared to treatment of biofilms with 1% H₂O₂ for 5 minutes, the sample mutant proved is more resistant than the wild sample. The concentration of 5% was sufficient to eliminate both the wild sample and its mutant by this time. The viability of *C.diphtheriae* in the presence of oxidizing agents may contribute to its persistence in an assortment of environments, especially in biofilms materials, equipment, and instruments used in the nosocomial environment. The construction of mutant strains with disruption of genes shown to be an important tool for studying aspects related to corynebacteria virulence and allowed to correlate adhesive properties and bacterial viability under oxidative stress. Research on the biofilm formation in the presence of cellular stress generating agents are fundamental to understanding the evolution of infectious processes and perpetuation of this species in the environment and can corroborate in the development of strategies for prevention and treatment of these infections.

keywords: *Corynebacterium diphtheriae*; oxidative stress; biofilm

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; SR-2 UERJ, CAPES

MICROBIOLOGIA

077 - Interação de espécies do complexo *Sporothrix schenckii* com macrófagos humanos

Autor: Natália Caetana de Souza Santos

Orientador: LEILA MARIA LOPES BEZERRA (CBI / IBRAG)

Sporothrix schenckii é um fungo termo-dimórfico que ao ser cultivado em laboratório a 25°C ou na natureza, apresenta-se na forma de micélio, forma saprofítica ser encontrada em matéria orgânica em decomposição. Recentemente foi descrito que existem outras espécies crípticas patogênicas dentro do denominado complexo *Sporothrix schenckii*, dentre elas *Sporothrix brasiliensis*, que infecta humanos e felinos. A esporotricose é uma infecção humana que ocorre pela inoculação traumática do fungo na pele, por fragmentos de hifas ou conídios do microrganismo. Esta micose pode também se apresentar como uma zoonose, quando felinos são infectados e podem transmiti-la por mordeduras ou arranhaduras. Ao se estabelecer no hospedeiro humano, que tem temperatura de 37°C, ocorre à transição do fungo para a forma parasitária, leveduriforme. Neste contexto, considerando a heterogeneidade de manifestações clínicas, acredita-se que a modulação do sistema imune contribui para o estabelecimento e evolução da doença. Contudo, estudos comparativos demonstram respostas distintas do hospedeiro para cada espécie do complexo. Desta forma, o presente estudo visou investigar os mecanismos envolvidos na resposta de macrófagos humanos a leveduras de *S. schenckii* e *S. brasiliensis*, a fim de analisar se existiriam diferenças na taxa de fagocitose entre estas duas espécies. Este trabalho mostrou que a taxa de fagocitose de *S. brasiliensis* é significativamente maior que a taxa de *S. schenckii*, no meio condicionado da interação realizada na presença de soro humano total. Além disso, foi verificado que fatores termo-sensíveis presentes no soro humano estão envolvidos no processo de fagocitose de leveduras de *S. schenckii* e *S. brasiliensis* por macrófagos humanos. Este trabalho tem como continuidade a determinação da secreção de citocinas nas condições experimentais descritas.

palavras-chave: Macrófagos humanos; *Sporothrix schenckii*; *Sporothrix brasiliensis*

Sporothrix schenckii is a thermo-dimorphic fungus cultivated in the laboratory at 25 °C, or in nature as a mycelium, which can be found on decomposing organic matter. Recently, it has been described that there are other pathogenic cryptic species in the so-called *Sporothrix schenckii* complex and, among them, *Sporothrix brasiliensis*. This emerging species can infect humans and felines. Human infection occurs by traumatic inoculation of fungus into the skin through hyphae fragments or conidia. Sporotrichosis may also be characterized as a zoonosis. Cats can transmit the disease to humans by bites or scratches. When settled in the host, at 37 °C, a morphological transition occurs and the fungus differentiates into the parasitic yeast-like form. Given the variety of clinical manifestations, the modulation of the immune system may contribute to the establishment and progression of the disease. Furthermore, comparative studies suggest different responses from the host to each species of the complex. Thus, this study aimed to investigate the mechanisms involved in the response of human macrophages to *S. schenckii* and *S. brasiliensis* yeast cells, in order to analyze whether there are differences in phagocytosis rate between species. This study showed that the rate of phagocytosis of *S. brasiliensis* is significantly higher compared to *S. schenckii*, in the presence of whole human serum. Moreover, it was found that heat-sensitive factors present in human serum are involved in phagocytosis of *S. brasiliensis* and *S. schenckii* yeasts, by human macrophages. This work is ongoing to determine the secretion of cytokines in the experimental conditions here described.

keywords: Human macrophages; *Sporothrix schenckii*; *Sporothrix brasiliensis*
Apoio Financeiro: CNPQ

MICROBIOLOGIA

078 - Pesquisa da modulação da resposta antioxidante por ExoU durante a infecção *in vitro* por *Pseudomonas aeruginosa*

Autor: Huandra Xavier Sucupira Fernandes
Colaborador(es): Miriam Francisca Ferreira
Orientador: ALESSANDRA MATTOS SALIBA (CBI / FCM)

O patógeno oportunista *Pseudomonas aeruginosa* é capaz de expressar diversos fatores de virulência, como ExoU, uma citotoxina que se destaca por ser associada a graves infecções respiratórias em pacientes imunocomprometidos. Em estudos anteriores realizados em nosso laboratório, foi observado que ExoU aumenta os níveis de mRNA e a translocação nuclear do fator transcricional Nrf2 durante a infecção de células epiteliais respiratórias por *P. aeruginosa*. Sabendo que Nrf2 induz o aumento da expressão de genes que codificam proteínas importantes na defesa antioxidante, os objetivos do atual trabalho foram: (i) pesquisar o efeito de ExoU nos níveis de mRNA de Keap1, que regula negativamente a ativação de Nrf2, e (ii) avaliar a modulação, por ExoU, da expressão dos genes que codificam as proteínas HO-1 e GCLC, envolvidas na resposta antioxidante e reguladas por Nrf2. Nestes ensaios, células epiteliais alveolares humanas da linhagem A549 foram infectadas com a cepa parental PA103 ou sua mutante isogênica PA103 Δ ExoU por diferentes períodos de tempo (3, 6 ou 18 horas), ou tratadas apenas com meio de cultura para controle. Após extração do RNA total e síntese de cDNA, os níveis de mRNA de Keap1, HO-1 e GCLC foram determinados por RT-qPCR. Em conjunto, os resultados obtidos mostraram que ExoU reduz os níveis de mRNA de Keap1, o que é compatível com o aumento da expressão de Nrf2 observado anteriormente, mas inibe a ativação de genes que codificam proteínas com ação antioxidante, como GCLC e HO-1. Estudos estão sendo realizado para avaliar as consequências da inibição da expressão de GCLC e HO-1, por ExoU, na evolução do processo infeccioso desencadeado por *P. aeruginosa*.

palavras-chave: *Pseudomonas aeruginosa*; Nrf2; SOD1

The opportunistic pathogen *Pseudomonas aeruginosa* is able to express several virulence factors, such as ExoU, which stands out for being associated with severe respiratory infections in immunocompromised patients. In previous studies carried out in our laboratory, it was observed that ExoU increases mRNA levels and nuclear translocation of the transcription factor Nrf2 during infection of respiratory epithelial cells with *P. aeruginosa*. Knowing that Nrf2 increases the expression of genes encoding important proteins of the antioxidant defense, in the present work, we investigated the effect of ExoU in the mRNA levels of Keap1, which negatively regulates the activation of Nrf2, and two genes involved in the antioxidant defense that are activated by Nrf2, HO-1 and GCLC, which have an important role in cellular protection to oxidative stress.. In these assays, lung epithelial cells from the A549 line were infected with the parental strain PA103 or its isogenic mutant PA103 Δ exoU for different periods of time (3, 6 or 18 hours), or treated with only with culture medium as control. After total RNA extraction and cDNA synthesis, the levels of Keap1, HO-1 and GCLC mRNA were determined by RT-qPCR. Together, our results showed that ExoU reduces Keap1 mRNA, which is compatible with the higher Nrf2 expression previously observed by our group, but inhibits the activation of genes that codify antioxidative proteins, such as GCLC and HO-1. Studies are being conducted to evaluate the consequences of the inhibition of GCLC and HO-1 expression by ExoU in the course of *P. aeruginosa* infection.

keywords: *Pseudomonas aeruginosa*; Nrf2; SOD1

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MICROBIOLOGIA

079 - Presença de patógenos e seus respectivos perfis de resistência a antimicrobianos em mexilhões coletados na praia de Itaipu e comercializados no Mercado São Pedro, Niterói - RJ

Autor: Verônica Rodrigues Borges

Orientador: FABIO VIEIRA DE ARAUJO (CEH / FFP)

Presença de patógenos e seus respectivos perfis de resistência a antimicrobianos em mexilhões coletados na praia de Itaipu e comercializados no Mercado São Pedro, Niterói-RJ. Verônica Rodrigues Borges Por serem organismos filtradores, os mexilhões devem ser extraídos para consumo somente de águas com padrões microbiológicos regulamentados pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente, uma vez que intoxicações alimentares de origem bacteriana são as consequências mais comuns relacionadas ao consumo destes moluscos. Após a retirada dos costões, estes organismos passam por processos de fervura, lavagem, acondicionamento em sacos plásticos e transporte até a chegada ao mercado onde são comercializados; etapas estas, realizadas sem cuidados assépticos. Objetivando avaliar a qualidade microbiológica de mexilhões Perna perna coletados na praia de Itaipu, Niterói, RJ; após a sua fervura e comercializados no Mercado São Pedro, nesta mesma cidade, foram realizadas contagens de coliformes totais e termotolerantes e pesquisa de *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. e *Vibrio* spp. por metodologia convencional em amostras coletadas nestes locais. Pelo teste de disco-difusão foi observado o perfil de resistência das cepas isoladas. Das amostras analisadas apenas 3 amostras de mexilhões que sofreram processo de aferventação, 1 do comercializado e 3 do in natura encontram-se com padrão aceitável (até 50 e 100 Coliformes termotolerantes/g, respectivamente) para consumo. Não houve diferença significativa entre as contagens de coliformes termotolerantes dos diferentes mexilhões analisados, mas sim entre os períodos seco e chuvoso. Somente uma das nove coletas de água encontrou-se propícia para o cultivo de mexilhões (até 14 Coliformes termotolerantes/mL). Foram encontradas e confirmadas por caracterização bioquímica, 77 estirpes da espécie *E. coli*, 4 cepas de *Salmonella* spp. e 57 caracterizadas presuntivamente como *Vibrio* spp.. Todos antibióticos apresentaram resistência por pelo menos uma cepa de *E. coli*. A estirpe de *Salmonella* spp. se mostrou sensível a todos os antimicrobianos. Uma cepa de *Vibrio* spp. mostrou-se resistente a todos os antimicrobianos. As cepas identificadas por testes fisiológicos foram submetidas a PCR para confirmação taxonômica. Baseado nos resultados obtidos, pode-se inferir que os mexilhões amplamente comercializados podem ser um perigo para a saúde pública no Rio de Janeiro, necessitando assim de uma intensa fiscalização nos pontos de venda e cultivo destes organismos.

palavras-chave: mexilhão; patógenos; Itaipu

The presence of pathogens and their respective antimicrobial resistance profiles in mussels collected at Itaipu beach and marketed in the Market São Pedro, Niterói, RJ. Since they are filter feeders organisms, mussels should be extracted for consumption only from Waters with microbiological standards regulated by the National Environmental Council, since bacterial food poisoning are the most common consequences related to the consumption of these shellfish. Following the withdrawal of rocky shore, these organisms undergo boiling processes, washing, packing into plastic bags and transport until the arrival on the market where they are sold. These stages are held without aseptic care. To evaluate the microbiological quality of mussels *Perna perna* collected in Itaipu Beach, Niterói, RJ; after boiling and sold in Market São Pedro, in this city, total and fecal coliforms counts and research of *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. and *Vibrio* spp. were conducted by conventional methodology in samples collected at these locations. The resistance profile of the strains isolated was observed by the disc-diffusion test. Of the samples analyzed only 3 samples of mussels that have suffered boiling process, 1 of sold and 3 in natura are with acceptable standard (up to 50 and 100 thermotolerant coliforms / g, respectively) for consumption. There was no significant difference among the fecal coliform counts of different mussels analyzed, but between the dry and rainy seasons. Only one of the nine water collected was found favorable for the cultivation of mussels (up to 14 thermotolerant coliforms / ml). It was found and confirmed by biochemical characterization, 77 strains of the species *E. coli*, 4 strains of *Salmonella* spp. and 57 characterized presumptively as *Vibrio* spp.. All antibiotics were resistant at least one strain of *E. coli*. The strain of *Salmonella* spp. was sensitive to all antibiotics. A strain of *Vibrio* spp. was resistant to all antibiotics. The strains identified by physiological tests were tested to PCR to confirm the taxonomy. Based on the results obtained it can be inferred that the widely marketed mussels can be a danger to public health in Rio de Janeiro, thus requiring an intense surveillance at points of sale and cultivation of these organisms.

keywords: mexilhão; pathogens; Itaipu Beach

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MICROBIOLOGIA

080 - *Stenotrophomonas maltophilia* isoladas de pacientes com fibrose cística e sem fibrose cística: caracterização molecular da resistência a antimicrobianos.

Autor: Jessica de Oliveira Abreu

Orientador: ELIZABETH DE ANDRADE MARQUES (CBI / FCM)

Stenotrophomonas maltophilia é um Bastonete Gram negativo Não Fermentador da Glicose frequente em infecções respiratórias, especialmente em pacientes de centros de terapia intensiva. É também emergente em pacientes com fibrose cística (FC). Frequentemente multirresistente, exibe resistência a um amplo espectro de antimicrobianos. Fluoroquinolonas e trimetoprima/sulfametoxazol (SXT) são antimicrobianos de escolha contra infecções por *S. maltophilia*. Entretanto, o aumento de cepas resistentes tem sido relatado. O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil de sensibilidade e mecanismos moleculares responsáveis pela resistência aos antimicrobianos em *S. maltophilia* de pacientes com e sem fibrose cística (NFC) de dois centros de referência (FC) e em um hospital universitário (NFC) no Rio de Janeiro. Foram analisadas 226 amostras por difusão em ágar (DD) para levofloxacina, minociclina e SXT e determinada a concentração inibitória mínima (CIM) por microdiluição em caldo para ciprofloxacina (CIP), ceftazidima (CAZ) e SXT, conforme recomendações do Clinical and Laboratory Standart Institute. A Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) foi utilizada para pesquisa dos genes *sul1* em 52 amostras FC e 138 NFC e *qnr* (A, B e S) em 39 amostras não sensíveis a CIP (24 FC e 15 NFC) de diferentes espécimes clínicos entre janeiro de 2010 e outubro de 2014. Cinquenta e duas amostras (23%) foram obtidas de pacientes FC, a maioria de escarro (92,3%). Em pacientes NFC foram isoladas 174 amostras (n=77%), 51,5% de secreção/aspirado traqueal e 27% de escarro. Pelo teste de DD todas as amostras de pacientes FC foram sensíveis aos três antimicrobianos. 8 amostras (4,6%) de pacientes NFC foram não sensíveis a SXT e a levofloxacina. Para a determinação da CIM foram selecionadas 55 amostras. CIP foi o antimicrobiano com maior percentual de amostras resistentes (70,9%). O gene *sul1* foi identificado em uma amostra de paciente NFC cuja CIM para SXT foi de 32µg/mL. Os genes *qnr* (A, B e S) não foram identificados no estudo. O SXT ainda é a melhor opção no tratamento de infecções por esta espécie. Contudo, a constante monitorização através de testes de sensibilidade aos antimicrobianos e métodos moleculares se faz necessária.

palavras-chave: *Stenotrophomonas maltophilia*; Resistência a antimicrobianos; Fibrose cística

Stenotrophomonas maltophilia is a non-fermentative Gram negative bacillus frequent in respiratory infections, in patients assisted in intensive care units, and important pulmonary pathogen in cystic fibrosis patients (CF). It is often multidrug resistant exhibiting resistance to a broad antimicrobial spectrum. The aim of the study was to evaluate the susceptibility and the molecular mechanisms responsible for antimicrobial resistance in *S. maltophilia* strains obtained from CF patients assisted in two CF reference centers and hospitalized non-cystic patients (NCF) assisted in a teaching hospital in Rio de Janeiro, Brazil. A total of 226 isolates from different clinical specimens were identified using conventional methods and evaluated by the Kirby-Bauer disk diffusion method (DD) to levofloxacin, minocycline and trimethoprim/sulfamethoxazole (TMP-SXT). The minimal inhibitory concentration (MIC) of ciprofloxacin (CIP), ceftazidime (CAZ) and TMP-SXT was determined by microdilution method. Polymerase Chain Reaction analysis was performed to evaluate the expression of the *sul1* (190 samples; 54 CF and 138 NCF) and *qnr* (A, B, S) (39 samples resistant to CIP). The samples were obtained from different specimens from January 2010 to October 2014. Fifty two samples (23%) were obtained from CF patients and most of all isolated from sputum (92.3%). The majority of 174 samples (n=77%) obtained from NCF patients were isolated from secretion/aspirate tracheal (51.5%), sputum (27%) and blood (12.1%). By DD test all samples (n=52) of CF patients were susceptible to all evaluated antimicrobials. Only 8 (4.6%) *S. maltophilia* strains isolated from NCF patients were resistant to TMP-SXT and levofloxacin. Using MIC determination, CIP was the antimicrobial with the highest percentage (70,9%) of resistant strains (70,6% from CF and 76,4% from NCF). The *sul1* gene was detected in one sample from NCF patient with high MIC for TMP-SXT (32µg/mL). The *qnr* genes (A, B and S) were not identified in this study. The TMP-SXT is still the best drug of choice for the treatment of infections caused by this species. However, continuous monitoring of resistance to important antibiotics and the use of molecular methods are warranted to provide appropriate antimicrobial regimens for treating *S. maltophilia* infections.

keywords: *Stenotrophomonas maltophilia*; Antimicrobial resistance; Cystic fibrosis
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MICROBIOLOGIA

081 - Susceptibilidade aos antimicrobianos em cepas de enterobactérias isoladas da preparação purê de batata destinada à pacientes internados em um hospital universitário na cidade do Rio de Janeiro.

Autor: Fernanda Ferreira Maciel

Orientador: MARA LUCIA PENNA QUEIROZ (CBI / FCM)

A contaminação dos alimentos por enterobactérias pode ser uma das vias de colonização/infecção no ambiente hospitalar. Assim, os objetivos deste estudo foram identificar e verificar a susceptibilidade aos antimicrobianos em cepas de enterobactérias isoladas de preparação purê de batata (dieta hospitalar). A identificação foi realizada através de metodologia convencional. O teste de susceptibilidade aos antimicrobianos foi realizado de acordo com as recomendações e critérios de leitura descritos no CLSI com 22 drogas: amicacina, amoxicilina/ácido clavulânico, amoxicilina, aztreonam, cloranfenicol, ceftazidima, ciprofloxacina, gentamicina, ceftriaxona, cefotaxima, ertapenem, nitrofurantoína, cefepime, cefoxitina, imipenem, cefalotina, meropenem, ácido nalidíxico, sulfonamidas, tetraciclina, tobramicina e trimetoprim. Foram identificadas 128 cepas: *Klebsiella pneumoniae* (61%; n=78), complexo *Enterobacter cloacae* (20%; n=26), *Escherichia coli* (8%; n=10) e *Kluyvera ascorbata* (11%; n=14). A multirresistência (resistência a três classes de drogas) foi observada em cepas de *K. pneumoniae* e do complexo *E. cloacae*. Os resultados indicaram que todas as cepas foram susceptíveis (100%; n=128) à ceftadizima, ciprofloxacina e tetraciclina. Quanto aos antimicrobianos beta-lactâmicos, observamos um percentual de cepas resistentes elevado para amoxicilina (80%; n=103), o que está relacionado à resistência intrínseca de *K. pneumoniae* a esta droga. Todavia, os resultados obtidos para cefotaxima (3%; n=4), ceftriaxona (1,5%; n=2) e aztreonam (4,6%; n=6) sinalizam que estas cepas provavelmente são produtoras de beta-lactamases de espectro ampliado. Também foi observada resistência aos carbapenemas: ertapenem (2,3%; n=3), imipenem (1,5%; n=2) e meropenem (0,7%; n=1), que podem indicar a produção de carbapenemases, enzimas que hidrolisam e conferem resistência aos carbapenemas e outros beta-lactâmicos, exceto aztreonam. Quanto aos resultados obtidos com os antimicrobianos não beta-lactâmicos, foram observados percentuais de resistência ao trimetoprim (3,1%; n=4), sulfonamidas (2,3%; n=3), tobramicina (2,3%; n=3), amicacina (1,5%; n=2), gentamicina (0,7%; n=1), ácido nalidíxico (3,1%; n=4), cloranfenicol (1,5%; n=2) e nitrofurantoína (19,5%; n=25). Nossos resultados implicam a dieta como veículo de disseminação de enterobactérias com marcadores de resistência importantes neste cenário.

palavras-chave: Dieta hospitalar; Enterobactérias; Susceptibilidade aos antimicrobianos

MORFOLOGIA

082 - A ingestão de óleo de peixe modula o metabolismo do tecido adiposo branco epididimário e inguinal em camundongos

Autor: Larissa Pereira Santos
Colaborador(es): Thereza Cristina Lonzetti Bargut
Carlos Alberto Mandarim-de-Lacerda
Orientador: MARCIA BARBOSA A MANDARIM DE LACERDA
(CBI / IBRAG)

Introdução: O tecido adiposo branco (TAB) controla o armazenamento de energia. O óleo de peixe (Px) combate a obesidade, apesar dos mecanismos não estarem elucidados. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do Px no metabolismo do TAB, comparando os depósitos epididimário (visceral; TABe) e inguinal (subcutâneo; TABi). **Metodologia:** Foram utilizados camundongos C57BL/6 machos, com 3 meses de idade, que receberam dieta controle (C, 10% da energia dos lipídios) e 3 dietas hiperlipídicas (HL, 50% da energia dos lipídios) diferentes por 8 semanas (n=5/grupo): HL-B (lipídios da banha de porco), HL-B+Px (lipídios da banha de porco e do Px), e HL-Px (lipídios do Px). A massa corporal foi avaliada. No sacrifício, a glicemia foi aferida, o sangue foi coletado e o TABe e o TABi foram dissecados. A insulina foi mensurada no plasma através de ELISA e o HOMA-IR foi calculado. Os TABe e TABi foram avaliados por microscopia de luz. Além disso, no TABi, foi realizada imunofluorescência para UCP1. Realizou-se RT-qPCR para avaliação da lipogênese, beta-oxidação e biogênese mitocondrial no TABe e TABi, e da termogênese no TABi. Os dados foram analisados com one-way ANOVA e pós-teste de Holm-Sidak. O protocolo experimental foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade (CEUA/018/2013). **Resultados:** O grupo HL-B apresentou maior massa corporal e maior diâmetro de adipócitos, associado com hiperglicemia e resistência à insulina. Além disso, houve aumento de genes relacionados à lipogênese e diminuição de genes relacionados à beta-oxidação e à biogênese mitocondrial tanto no TABe quanto no TABi. Por outro lado, nos grupos HL-B+Px e HL-Px os resultados de massa corporal, diâmetro de adipócitos, glicemia e resistência à insulina foram regularizados. Nesses grupos houve normalização da expressão dos genes lipogênicos e aumento na expressão de genes de beta-oxidação e biogênese mitocondrial, tanto no TABe quanto no TABi. No TABi desses animais também foi possível identificar marcação aumentada para UCP1 e presença de genes termogênicos, sugerindo “browning” desse tecido. **Conclusão:** Em camundongos a ingestão de Px pode prevenir o ganho de massa corporal através da modulação benéfica do TABe e TABi e pode representar uma terapia alternativa contra a obesidade e suas comorbidades. **Palavras-chave:** tecido adiposo branco; óleo de peixe; e metabolismo lipídico.

palavras-chave: Tecido Adiposo Branco; Óleo de Peixe; Metabolismo Lipídico

Introduction: white adipose tissue (WAT) controls the energy storage. Fish oil (FO) counteracts obesity, although the mechanisms are not fully understood. Aim: To evaluate the effects of FO on WAT metabolism, comparing the epididymal (visceral; eWAT) and inguinal (subcutaneous; iWAT) depots. Methods: We used 3-mo-old C57BL/6 male mice, that received control diet (C, 10% of the energy from lipids) or 3 different high-fat diets (HF, 50% of the energy from lipids) for 8 weeks (n=5/group): HF-L (lipids from lard), HF-L+FO (lipids from lard and FO), and HF-FO (lipids from FO). Body mass was assessed. At sacrifice, the blood glucose was measured, blood was collected and eWAT and iWAT were dissected. Plasmatic insulin was measured by ELISA, and HOMA-IR was calculated. The eWAT and iWAT were evaluated by light microscopy. Furthermore, in iWAT, immunofluorescence was performed for UCP1. We performed RT-qPCR for evaluation of lipogenesis, beta-oxidation and mitochondrial biogenesis in eWAT and iWAT, and thermogenesis in iWAT. Data were analyzed using one-way ANOVA and post-hoc Holm-Sidak test. The experimental protocol was approved by the Ethics Committee of the University (CEUA/018/2013). Results: The HF-L group had higher body mass and larger adipocytes diameter associated with hyperglycemia and insulin resistance. In addition, there was an increase of genes related to lipogenesis and a decrease of genes related to beta-oxidation and mitochondrial biogenesis both in eWAT and iWAT. On the other hand, in HF-L+FO and HF-FO groups, body mass, adipocytes diameter, glucose, and insulin resistance were normalized. In those groups there was normalization of the expression of lipogenic genes and increases in the expression of beta-oxidation and mitochondrial biogenesis genes, in both eWAT and iWAT. In iWAT, it was also possible to identify increased labeling for UCP1 and the presence of thermogenic genes, suggesting “browning” of this tissue in the HF-FO group. Conclusion: In mice, FO intake can prevent body mass gain through the beneficial modulation of eWAT and iWAT and, therefore, may represent an alternative therapy against obesity and its comorbidities. Keywords: white adipose tissue; fish oil; and lipid metabolism

keywords: White Adipose Tissue; Fish oil; Lipid Metabolism
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

083 - Alisquireno protege rim de injúria causada por hipertensão renovascular

Autor: Priscila Gomes Pereira

Orientador: JORGE JOSE DE CARVALHO (CBI / IBRAG)

Hipertensão renovascular é uma forma de hipertensão arterial secundária causada pela superativação do sistema renina-angiotensina pelo rim isquêmico. O Alisquireno é o primeiro inibidor direto de renina para o tratamento da hipertensão e possui efeitos renais benéficos. O estudo teve como objetivo investigar os efeitos do alisquireno na pressão arterial (PA) e analisar a morfologia renal em normotensos e em ratos dois-rins-um-clipe (2R1C) através de microscopias de luz e eletrônica de varredura. No grupo 2R1C, a artéria renal esquerda foi submetida a estenose parcial através da introdução de um clipe que provoca uma isquemia renal resultando em aumento da atividade da renina e angiotensina plasmática levando ao aumento persistente da pressão arterial. Após a cirurgia, os ratos foram separados em três grupos: Controle: animais normotensos não submetidos à cirurgia do clipe e que não receberam alisquireno; 2R1C: animais hipertensos que não receberam alisquireno; e 2R1C + alisquireno: animais hipertensos que receberam 10mg/kg/dia de alisquireno por gavagem orogástrica. Nossos resultados mostraram uma diminuição da pressão arterial no 2R1C + Alisquireno chegando a níveis semelhantes de PA em comparação aos animais controle. Além disso, os resultados mostraram uma área de fibrose e expressão de renina em animais 2R1C + alisquireno. Foi observada uma área de fibrose aparente na área cortical e pericapsular, além da perda de corpúsculos e túbulos renais nos animais 2R1C quando comparado aos animais controle e animais 2R1C + alisquireno. Na imunocoloração, observou-se um aumento de renina nos glomérulos renais dos animais 2R1C em comparação com os animais controle e não foi observada diminuição da quantidade de renina em animais 2R1C + alisquireno, em comparação com os animais 2R1C. Além disso, foi observado um aumento de células em proliferação e do fator VEGF na região cortical renal dos animais do grupo 2R1C quando comparado aos animais dos grupos controle e 2R1C + alisquireno. Na microscopia eletrônica de varredura, o grupo 2R1C apresentou a cápsula de Bowmann e o epitélio visceral desestruturados quando comparado ao grupo controle e 2R1C + Alisquireno. Em conclusão, a hipótese é de que o alisquireno pode ser uma ferramenta terapêutica para melhorar a estrutura renal e, conseqüentemente, a função renal em indivíduos hipertensos.

palavras-chave: Hipertensão; Rim; Alisquireno

Renovascular hypertension is a form of secondary hypertension caused by overactivation of the renin-angiotensin system by the ischemic kidney. Aliskiren is the first direct renin inhibitor for treatment of hypertension. In addition, this medicament also has beneficial renal effects. The study aimed to investigate the effects of aliskiren on blood pressure (BP) and analyze renal morphology in normotensive rats and two kidney-one-clip (2K1C) through microscopy of light and scanning electron. In 2K1C group, the left renal artery was subjected to partial stenosis by introducing a clip which causes renal ischemia resulting in increased plasma renin and angiotensin activity leading to persistent increase in blood pressure. After surgery, the rats were divided into three groups: Control: normotensive animals not subject to clip the surgery and not receiving aliskiren; 2K1C: hypertensive rats that did not receive aliskiren; and 2K1C aliskiren +: hypertensive animals receiving 10mg / kg / day of aliskiren by orogastric gavage. Our results showed a decrease in blood pressure in 2K1C + aliskiren reaching similar levels of BP compared to control animals. Moreover, the results showed an area of fibrosis and renin expression in aliskiren + 2K1C animals. Apparent area of fibrosis was observed in one cortical and pericapsular area, and the loss of corpuscles and renal tubules in 2K1C animals compared to control animals and animals 2K1C + aliskiren. In the immunostaining, it was observed an increase of renin in the kidney glomeruli 2K1C animals compared to control animals, and no reduction of the amount of renin in 2K1C animals + aliskiren, compared with 2K1C animals. Moreover, it was observed an increase in proliferating cells and VEGF factor in renal cortical region of the animals 2K1C group compared to the control group animals and 2K1C + aliskiren. In scanning electron microscopy, the 2K1C group presented the Bowman capsule and unstructured visceral epithelium when compared to the control group and 2K1C + aliskiren. In conclusion, we hypothesize that aliskiren can be a therapeutic tool for improving kidney structure and, consequently, renal function in hypertensive individuals.

keywords: Hypertension; Kidney; Aliskiren

Apoio Financeiro:

MORFOLOGIA

084 - Alterações cardiovasculares após o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) em camundongos alimentados com dieta rica em frutose e lipídeo

Autor:	Vivian dos Santos Neves
Colaborador(es):	Shyrlei Rangel de Oliveira Fraga Guilherme Sá de Oliveira
Orientador:	SANDRA BARBOSA DA SILVA (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Vanessa de Souza-Mello

Introdução: A obesidade, atualmente, é considerada um problema de saúde pública mundial. O elevado consumo de produtos industrializados ricos em gorduras saturadas e em frutose sob a forma de xarope de milho contribui com esta epidemia. Neste contexto, surgiram evidências de que o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) seria efetivo na diminuição do risco de doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Analisar qualitativa e quantitativamente os benefícios do HIIT sobre o sistema cardiovascular de animais em modelo de dieta rica em frutose e lipídeo. **Metodologia:** Foram utilizados camundongos C57BL/6 machos que aos três meses de idade foram divididos aleatoriamente em seis grupos conforme as dietas experimentais administradas e o exercício físico (treinados – T ou não-treinados – NT) (n=10/grupo): SC-T e SC-NT (dieta padrão standard chow, SC), HFr-T e HFr-NT (dieta high-fructose, HFr) e HF-T e HF-NT (dieta high-fat, HF). O treinamento foi realizado com base em resultados de testes de esforço máximo. A Massa corporal (MC) e pressão arterial (PA) foram mensuradas. Aplicou-se Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG). Os animais foram sacrificados, o sangue foi puncionado e o coração foi retirado, pesado e armazenado. Avaliou-se o colesterol total plasmático. Os dados foram analisados com one-way ANOVA e pós-teste de Holm-Sidak. O protocolo experimental foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade (CEUA.). **Resultados:** Concluído o treinamento, o grupo HF-T apresentou redução significativa da MC em comparação ao grupo HF-NT. Além disso, os resultados do TOTG mostraram melhora na intolerância à glicose nos grupos HFru-T e HF-T, em comparação aos grupos NT. Quanto ao colesterol total, o grupo HF-T apresentou redução significativa em comparação ao HF-NT. Os grupos HF-T e HFru-T apresentaram redução da massa do coração em comparação aos grupos HF-NT e HFru-NT, respectivamente. A mesma tendência de resposta dos grupos anteriormente referidos foi observada em relação à massa do VE exclusivamente. **Conclusão:** Os resultados indicam benefícios do HIIT sobre o sistema cardiovascular de camundongos em modelo de dieta rica em lipídeo e frutose. Apesar de serem dados preliminares, os resultados apontam para um efeito benéfico do HIIT.

palavras-chave: Frutose; Treinamento intervalado de alta intensidade, HIIT; Doenças cardiovasculares

Introduction: Obesity is currently considered a worldwide public health problem. The high consumption of processed products rich in saturated fats and fructose in the form of corn syrup contributes to this epidemic. In this context, evidence emerged that high-intensity interval training (HIIT) would be effective in reducing the risk of cardiovascular diseases. Aim: To determine the benefits of HIIT on the cardiovascular system of animals in a high-fat or high-fructose diet. Methods: C57BL/6 male mice at three months of age were randomly divided into six groups according to the given experimental diets and exercise (trained - T or untrained - NT) (n = 10/group): SC-T and SC-NT (standard-chow diet, SC), HFr-T and HFr-NT (high-fructose diet, HFr), and HF-T and NT-HF (high-fat diet, HF). The training was based on maximal stress test results. Body Mass (BM) and blood pressure (BP) were measured. Oral glucose tolerance test (OGTT) was performed. The animals were sacrificed, blood was punctured and the heart was removed, weighed and stored. We evaluated plasmatic total cholesterol. Data were analyzed using one-way ANOVA and post-hoc test of Holm-Sidak. The experimental protocol was approved by the Ethics Committee of the University (CEUA ..). Results: After completing the training, the HF-T group showed a significant reduction in BM compared to HF-NT group. In addition, the OGTT results showed improvement in glucose intolerance in HFr-T and HF-T groups, compared to NT groups. In relation to total cholesterol, the HF-T group showed a significant reduction when compared to the HF-NT group. The HF-T and HFr-T groups showed reduced heart weight compared to HF-NT and HFr-NT groups, respectively. The same response was observed in relation to the isolated LV mass. Conclusion: The results indicate benefits of HIIT on the cardiovascular system in mice under high-fat or high-fructose diet. Although they are preliminary data, the results point to a beneficial effect of HIIT.

keywords: Fructose; high-intensity interval training (HIIT); Cardiovascular diseases
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

085 - Alterações na neurotransmissão mediadas por GABA podem estar relacionadas aos déficits de memória e aprendizagem de ratos que sofreram insulto hipóxico-isquêmico pré-natal sistêmico

Autor: Cassiana Thayara do Nascimento Balduci

Orientador: PENHA CRISTINA BARRADAS DALTRO SANTOS
(CBI / IBRAG)

Coorientador: Marta Cristina da Cunha Rodrigues

Condições intra-uterinas adversas podem ser responsáveis por danos duradouros que causam impactos na saúde mesmo durante a fase adulta. Hipóxia-isquemia (HI) é uma interrupção momentânea ou permanente do fluxo sanguíneo. Insultos hipóxicos-isquêmicos são uma causa relevante de mortalidade neonatal e o principal fator que leva a lesões cerebrais permanentes. Cerca de 25% dos nascidos vivos diagnosticados com encefalopatia hipóxico-isquêmica desenvolvem sequelas neurofisiológicas permanentes. Modelos animais têm sido propostos para decifrar os mecanismos envolvidos na HI pré-natal. Em um modelo de HI sistêmica pré-natal, em que as artérias uterinas de ratas grávidas são obstruídas por 45 minutos, morte de oligodendrócitos, astrogliose e perda neuronal, já foram descritas. O objetivo deste trabalho foi investigar os níveis de proteínas relacionadas aos neurotransmissores do hipocampo e avaliar a aprendizagem e memória de ratos jovens que passaram pela HI pré-natal. Ratas Wistar grávidas no 18º dia de gestação foram anestesiadas, tiveram seus cornos uterinos expostos e as quatro artérias uterinas obstruídas por 45min (Grupo HI). No grupo controle (Grupo SH), os cornos uterinos das ratas grávidas também foram expostos, mas sem obstruir artérias. Após a cirurgia, a gestação prosseguiu e os filhotes nasciam a termo sem intervenção. Hipocampus de ratos machos nos 45 dias pós-natal foram submetidos a western blotting, a fim de medir os níveis de GAD65/67 (enzima de síntese de GABA), NR2B e EAAT1 (receptor e transportador de glutamato, respectivamente) e TH (enzima de síntese das catecolaminas). Ratos machos de ambos os grupos também foram testados através do Teste de Reconhecimento de Objetos (NORT). Os resultados mostraram que os níveis de enzima GAD aumentaram no Grupo HI (SH: $26,25 \pm 2,8$, HI: $35,06 \pm 1,7$; $p < 0,05$). Marcadores relacionados com outros neurotransmissores não apresentavam alterações nessa idade. A avaliação do NORT mostrou uma diferença marcante referente ao Grupo HI, que não diferenciava o objeto novo do antigo (antigo: $22,56 \pm 3,64$; novo: $22,68 \pm 3,09$; $p < 0,05$). Nossos resultados demonstram alterações permanentes na enzima de síntese do GABA, o que podendo afetar a homeostase do neurotransmissor e estar relacionado ao déficit de aprendizagem e memória observado.

palavras-chave: hipóxia-isquemia; aprendizado; memória

Intrauterine adverse conditions may be responsible for long-lasting damages which impact health even during adult phase. Hypoxic-ischemic (HI) events are a relevant cause of newborn mortality and the principal factor leading to permanent brain lesions. Around 25% of babies diagnosed with HI encephalopathy develop permanent neurophysiological sequelae. Animal models have been proposed to decipher the mechanisms involved in prenatal HI. Using a model in which the uterine arteries of a pregnant rat are clamped for 45minutes oligodendrocyte death, astrogliosis and neuronal loss, have been described. In this work we investigated the levels of proteins related to hippocampal neurotransmitters and performed a functional evaluation of memory and learning of young rats that had been affected by prenatal HI. Anesthetized Wistar rats on the 18th gestation day had the uterine horns exposed and the uterine arteries clamped for 45minutes (HI group). Sham-operated rats (SH group) had the horns exposed but no arteries were clamped. Pups from both groups were born at term without any intervention. Hippocampi of male pups at 45 postnatal days were submitted to western blotting in order to measure the levels of GAD65/67 (GABA synthesis related enzyme), NR2B and EAAT1 (glutamate receptor and transporter) and TH (catecholamines synthesis related enzyme). Male rats from both groups were also tested through Novel Object Recognition Test (NORT). Here we show that GAD enzyme levels are increased in HI group (SH: 26.25 ± 2.8 ; HI: 35.06 ± 1.7 ; $p < 0.05$). Markers related to other neurotransmitters did not present alterations at this age. NORT evaluation indicates a marked difference concerning HI group as these animals were unable to differentiate the new object from the old ones (old: 22.56 ± 3.64 ; new: 22.68 ± 3.09 ; $p < 0.05$). Our results reflect permanent damages concerning GABAergic transmission which may disturb neurotransmitter homeostasis leading to deficits in learning and memory.

keywords: hypoxia-ischemia; learning; memory

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

MORFOLOGIA

086 - Alterações pancreática em modelo experimental de obesidade tratado com Rosuvastatina

Autor: Andreza Fernandes Salles
Colaborador(es): Adriana Kawasaki da Cunha
Thatiany de Souza Marinho
Sandra Barbosa da Silva
Orientador: CARLOS ALBERTO MANDARIM DE LACERDA
(CBI / IBRAG)

Introdução: O uso de estatinas está sendo utilizado, como opção, no tratamento de doenças cardiometabólicas e diabetes tipo 2, sendo a obesidade um fator de risco para essas doenças. **Objetivos:** Analisar os efeitos da rosuvastatina nas ilhotas pancreáticas em camundongos C57BL/6 alimentados com dieta hiperlipídica. **Métodos:** Camundongos machos C57BL/6, 12 semanas de idade, divididos em dois grupos (n=25/grupo) receberam dietas diferentes durante 12 semanas: dieta Controle (grupo C, 10%Kcal lipídios) ou hiperlipídica (high-fat, grupo HF, 50%Kcal lipídios). Após 12 semanas, foram subdivididos em quatro grupos e tratados por sete semanas: grupo C, grupo C-R (dieta C+20mg/kg de rosuvastatina), grupo HF e grupo HF-R (dieta HF+20 mg/kg de rosuvastatina). O sangue e o pâncreas foram coletados para análises [massa corporal (MC), teste oral de tolerância a glicose (TOTG), estereologia do pâncreas, massa de células alfa e beta, massa de ilhotas e densidade de volume (Vv) de ilhotas, leptina e adiponectina plasmáticas, insulina e HOMA- IR]. **Resultados:** MC do grupo HF apresentou aumento comparado ao C (P=0,03). Ao final do tratamento, a MC do grupo HF-R apresentou redução em comparação ao grupo HF (P=0,004). O grupo HF mostrou-se mais intolerante à glicose em comparação ao grupo C (P=0,001) e, após o tratamento o grupo HF-R apresentou melhora na tolerância à glicose quando comparado ao grupo HF (P=0,0001). HOMA-IR e insulina foram maiores no grupo HF em comparação ao grupo HF-R (P<0,0001). Leptina do grupo HF-R foi menor comparada ao grupo HF (P<0,0001), adiponectina apresentou redução no grupo HF comparado aos grupos C e HF-R (P<0,05). Massa pancreática foi maior no grupo HF comparado ao grupo C; e o grupo HFR teve uma redução da massa pancreática comparado ao grupo HF. A densidade no volume de ilhotas, diâmetro médio da ilhota e massa de ilhotas foram superiores nos animais HF quando comparados aos animais do grupo C; com relação ao grupo HF-R, observou-se redução de todos os parâmetros citados anteriormente quando comparado ao grupo HF. Além disso, a massa de células beta foi mais elevada no grupo HF comparado ao C. O grupo HF-R mostrou melhora desse parâmetro comparado ao grupo HF. **Conclusão:** O tratamento com rosuvastatina nos animais alimentados com dieta HF foi eficaz na melhora da tolerância à glicose, na diminuição da insulina plasmática e do HOMA-IR.

palavras-chave: Rosuvastatina; Resistência à insulina; Obesidade

Introduction: The statins are used, optionally in the treatment of cardiometabolic diseases and diabetes type 2, obesity is a risk factor for these diseases. **Objectives:** Analyze the effects of rosuvastatin in pancreatic islets in C57BL/6 mice fed high fat diet. **Methods:** Male mice C57BL/6 mice, 12 weeks old, divided into two groups (n=25 each) received different diets for 12 weeks: Control diet (C, lipids 10%kcal) and high fat (high-fat, HF group, 50%Kcal lipids). After 12 weeks, they were subdivided into four groups and treated for seven weeks: group C, C-R group (C diet+20 mg/kg of Rosuvastatin), HF-R groups and HF group (HF diet+20 mg/kg of Rosuvastatin). The blood collected for analysis, pancreas was dissected and included in paraplast [body mass (BM), oral glucose tolerance test (OGTT), pancreas estereology, mass of alpha and beta cells, islet mass and islet volume density (Vv), plasma leptin, adiponectin, insulina and HOMA-IR]. **Results:** BM of the HF group showed an increase compared to C (P=0.03). At the end of treatment, the BM of HF-R groups decreased compared to the HF group (P=0.004). The HF group was more intolerant to glucose compared to the C group (P=0.001) after treatment the HF-R group had improved glucose tolerance compared to HF group (P=0.0001). HOMA-IR and insulin were higher in the HF group compared to HF-R group (P<0.0001). Leptin HF-R group was lower compared to the HF group (P<0.0001) decreased adiponectin in the HF group compared to C and HF-R groups (P<0.05). Pancreatic mass was higher in the HF group compared with the C group; and the HFR group had a reduction in pancreatic mass compared to the HF group. Density in the volume of islets, average islet diameter and mass of islets were higher in HF animals compared to animals in the C group; with respect to the HFR group, there was a reduction of all the parameters mentioned above when compared to the HF group. Moreover, the mass of beta cells was higher in HF compared to C. HFR group showed an improvement of this parameter compared to the HF group. **Conclusion:** Treatment with Rosuvastatin in HF mice was effective in improving glucose tolerance, the decrease in plasma insulin and HOMA-IR.

keywords: Rosuvastatin; Insulin resistance; Obesity
Apoio Financeiro : PIBIC

MORFOLOGIA

087 - Análise da apoptose, proliferação celular e morfofisiologia mitocondrial de células da medula óssea de camundongos obesos

Autor: Aline de Almeida Azevedo
Colaborador(es): João Glauber Cristovam Ferreira
Orientador: ALESSANDRA ALVES THOLE (CBI / IBRAG)
Coorientador: Genilza Pereira de Oliveira

As células de medula óssea (CMOs) dependem da glicólise aeróbica para suprir suas necessidades energéticas. No entanto, na diferenciação celular, ocorre um aumento na atividade mitocondrial e no consumo de oxigênio. A manutenção das características de células-tronco pela hipóxia e o aumento da fosforilação oxidativa mitocondrial (FOX) durante a diferenciação dessas células apontam uma importância do metabolismo mitocondrial na regulação da proliferação ou diferenciação de células-tronco. Alterações na função e no número de mitocôndrias estão associadas com doenças metabólicas, onde recentemente foi descrito alterações em CMOs no diabetes tipo 2. Portanto, o uso potencial de células-tronco em terapias dependerá da sua eficiência de proliferação e diferenciação. Análises da mitocôndria e da viabilidade são fatores importantíssimos para avaliar a qualidade das células-tronco na obesidade, contribuindo nas terapias celulares. Nesse trabalho, comparamos alguns fatores como a atividade mitocondrial, respirometria de alta-resolução, capacidade de proliferação, apoptose e expressão de proteínas envolvidas no metabolismo energético em CMOs de camundongos controle (GC) e de camundongos obesos (GO) submetidos a dieta ocidental. As CMOs de camundongos GO apresentaram altos índices de apoptose, assim como menor capacidade proliferativa comparadas as células do GC. Todos os estados respiratórios apresentaram significativamente reduzidos nas CMOs do GO em relação ao GC, como na respiração basal ($p < 0,05$), respiração máxima ($p < 0,001$) e razão do controle respiratório ($p < 0,05$) indicando desacoplamento da FOX o que foi corroborado com alta expressão de proteína desacopladora 2 (UCP2; $p < 0,05$). O GO também apresentou uma grande redução significativa na expressão de transportador de glicose 1 (GLUT1) e do receptor de insulina ($IR\beta$) ($p < 0,05$). Porém, não foi observado alteração na expressão no transportador de glicose 4 (GLUT4), devido a sua translocação para membrana plasmática deva estar comprometida, pois sua via de sinalização da insulina está prejudicada. Em conclusão, as CMOs de camundongos obesos induzidos por dieta ocidental apresentaram deficiência na capacidade oxidativa, indicando disfunção mitocondrial, prejuízos no metabolismo energético, altos níveis de apoptose e diminuição da capacidade proliferativa, o que por sua vez, prejudicando a diferenciação, comprometendo a capacidade regenerativa dessas células.

palavras-chave: Células de medula óssea; Obesidade ; Bioenergética mitocondrial

Bone marrow cells (CMOs) depend on aerobic glycolysis to meet their energy needs. However, in cell differentiation, there is an increase in mitochondrial activity and oxygen consumption. The maintenance of stem cell characteristics by hypoxia and increased mitochondrial oxidative phosphorylation (FOX) during the differentiation of these cells indicate an importance of mitochondrial metabolism in the regulation of proliferation or differentiation of stem cells. Changes in the number and function of mitochondria associated with metabolic diseases, which has been recently described modifications CMOS diabetes type 2. Therefore, the potential use of stem cells in therapy will depend on their proliferation and differentiation efficiency. Analysis of mitochondria and feasibility are very important factors to assess the quality of the stem cells in obesity, contributing cellular therapies. In this study, we compare factors such as mitochondrial activity, high-resolution respirometry, proliferation capacity, apoptosis and expression of proteins involved in energy metabolism in CMOs control mice (GC) and obese mice (GO) submitted the Western diet. The CMOs GO mice showed high levels of apoptosis, as well as lower proliferative capacity compared cells GC. All respiratory states have significantly reduced in the GO CMOs in relation to GC, as in basal respiration ($p < 0.05$), maximum breathing ($p < 0.001$) and respiratory control ratio ($p < 0.05$) indicating uncoupling FOX which was confirmed with high expression of uncoupling protein 2 (UCP2; $p < 0.05$). GO also had a large significant reduction in the expression of glucose transporter 1 (GLUT1) and insulin receptor ($IR\beta$) ($p < 0.05$). However, there was no change in the expression of glucose transporter 4 (GLUT4), due to its translocation to the plasma membrane must be compromised because their insulin signaling pathway is impaired. In conclusion, the CMOs of obese mice induced Western diet showed deficiency in oxidative capacity, indicating mitochondrial dysfunction, losses in energy metabolism, high levels of apoptosis and decreased proliferative capacity, which in turn hinders differentiation, compromising the ability regenerating these cells.

keywords: Bone marrow cells; Obesity; Mitochondrial bioenergetics

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

088 - Análise da expressão de citocinas e da migração de células de medula óssea GFP+ durante a terapia celular em camundongos com fibrose hepática

Autor: Yanca Maiara Azevedo de Azevedo
Colaborador(es): Daphne Pinheiro da Silva
Luana Leirós Lima França
Orientador: LAIS DE CARVALHO (CBI / IBRAG)
Coorientador: Simone Nunes de Carvalho

A fibrose hepática é causada por lesão crônica no parênquima hepático, e estudos recentes apontam para um papel da terapia celular na regeneração do fígado. Esse estudo teve como objetivo estudar a migração de células de medula óssea (CMO) GFP+ para o fígado com fibrose induzida por ligadura do ducto biliar após terapia celular e avaliar o perfil de citocinas hepáticas. Os animais foram divididos nos grupos (n=6): (N) normal; (N+CMO7d) normal transplantado com CMO e eutanasiado após 7 dias; 7 dias (F7d) ou 14 dias (F14d) de fibrose; 7 dias de fibrose transplantado com CMO e eutanasiado após 24 horas (F+CMO24h) ou 7 dias (F+CMO7d). Na análise por microscopia confocal, a imunomarcação para o fator derivado de célula estromal-1 (SDF-1) demonstrou grande quantidade de CMO GFP+ próximas às áreas de expressão dessa proteína no fígado dos animais F+CMO7d. A análise por citometria de fluxo mostrou que o grupo F+CMO7d teve um número significativamente maior de células GFP+ ($13,62\% \pm 2,92$) comparado ao grupo N+CMO7d ($4,92\% \pm 0,63$). A dosagem de citocinas foi realizada por citometria de fluxo utilizando o kit CBA (BD Biosciences) Th1/Th2/Th17. Após dissociação e lise, as amostras foram incubadas com beads conjugadas a anticorpos (anti IL-10, IL-17A e IL-6) e reagente de detecção ligado ao PE. As diferenças estatísticas entre os grupos foram calculadas por ANOVA e pós-teste de Tukey. Houve um aumento significativo de IL-10 em F+CMO7d ($5.779,34$ pg/mL) em comparação aos demais grupos. Para IL-17A, houve um aumento significativo em F14d ($163.909,90$ pg/mL) em relação ao grupo N ($115.319,50$ pg/mL); em relação ao grupo F+CMO7d ($119.068,10$ pg/mL), houve uma redução significativa. Para IL-6, os grupos F7d ($12.392,13$ pg/mL) e F14d ($11.808,98$ pg/mL) apresentaram aumento significativo comparado ao grupo N ($5.963,03$ pg/mL) e o grupo F+CMO7d não mostrou diferença significativa, embora apresentasse níveis menores ($8.669,93$ pg/mL). Em suma, nossos resultados mostraram que ocorre o aumento da citocina IL-10, já descrita como anti-fibrótica, bem como diminuição de IL-17A (pró-fibrótica) no fígado com fibrose transplantado. Esses dados indicam que esse perfil de citocinas está relacionado à regeneração hepática em nosso modelo de terapia celular.

palavras-chave: células de medula óssea; fibrose hepática; citocinas

Liver fibrosis is caused by a chronic lesion in the liver parenchyma, and recent data show a role for cell therapy in liver regeneration. This study aimed to study GFP+ bone marrow cell (BMC) migration to the liver with fibrosis induced by bile duct ligation, and to evaluate the hepatic cytokine profile. Animals were divided in the following groups (n=6): (N) normal; (N+BMC7d) normal transplanted with BMC and killed after 7 days; 7 days (F7d) or 14 days (F14d) of fibrosis; and animals with 7 days of fibrosis, transplanted with BMC and killed after 24h (F+BMC24h) or 7 days (F+BMC7d). Laser scanning confocal microscopy analysis of immunofluorescence to detect stromal-derived factor-1 (SDF-1) showed that transplanted BMC were observed next to higher expression areas of this protein in the liver of F+BMC7d group. Flow cytometry analysis showed that F+BMC7d group had higher rates of GFP+ BMC (13,62% \pm 2,92) than N+BMC7d livers (4,92% \pm 0,63). Cytokine analysis was performed by flow cytometry using CBA kit (Cytometric bead array, BD Biosciences) Th1/Th2/Th17. After dissociation and lysis, liver samples were incubated with antibody-coated beads (anti-IL-10, IL-17A and IL-6), followed by detection reagent conjugated to PE (phycoerythrin). Statistical differences between data were calculated using ANOVA followed by Tukey post-test. Results showed a significant increase in IL-10 in F+BMC7d group (5.779,34 pg/mL) compared to all other groups. IL-17A was significantly increased in F14d (163.909,90 pg/mL) compared to normal group (115.319,50 pg/mL), but significantly reduced in F+BMC7d group (119.068,10 pg/mL). Groups F7d (12.392,13 pg/mL) and F14d (11.808,98 pg/mL) had increased levels of IL-6 compared to normal group (5.963,03 pg/mL), and F+BMC7d group (8.669,93 pg/mL) did not show statistical difference, although displaying minor levels of this cytokine. In conclusion, our data showed an increase in IL-10 levels, already described as having an anti-fibrotic effect in the liver, as well as a decrease in IL-17A (pro-fibrotic) in the fibrotic liver transplanted with BMC. These data indicate that this cytokine profile is related to liver regeneration in our model of cell therapy.

keywords: bone marrow cells; liver fibrosis; cytokines

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

089 - Análise das células progenitoras cardíacas em modelo experimental de obesidade

Autor:	Ana Eliza de Freitas Martinho
Colaborador(es):	Bruna Luisa Franco Fadel
Orientador:	ERIKA AFONSO COSTA CORTEZ MARQUES (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Daniela Caldas de Andrade

As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade na obesidade. A presença de células progenitoras cardíacas (CPC), incluindo as células-tronco cardíacas residentes (CTC; c-kit+Lin-) e as células progenitoras endoteliais (EPC; CD133+), capazes de proliferação sob estímulo, tem sido sugerido como um possível mecanismo de regeneração cardíaca. Entretanto, os mecanismos que regulam a sua sobrevivência em condições patológicas ainda não estão elucidados. Nosso grupo demonstrou recentemente que a obesidade está relacionada com danos às células-tronco de medula óssea. Além disso, a cardiomiopatia diabética está associada com diminuição do número e capacidade proliferativa das CTC. Assim, o objetivo desse trabalho foi estudar a influência da obesidade induzida por dieta Ocidental sobre as células progenitoras cardíacas. Camundongos Swiss machos de 21 dias foram divididos em grupo controle (GC, N=8), alimentado com dieta padrão, e grupo obeso (GO, N=8), alimentado com dieta Ocidental, rica em gordura saturada e carboidratos simples, por 12 semanas. Foram avaliados o peso corporal, os comprimentos naso-anal e da tíbia (CT), glicemia de jejum, adiposidade e peso do ventrículo esquerdo (VE). Após eutanásia, o coração foi coletado e processado para microscopia, western blotting e citometria de fluxo. Os resultados foram expressos como média \pm EPM, e diferenças entre os grupos foram analisadas pelo teste t-student ($P < 0,05$). O GO apresentou aumento do peso corporal (GC=47,1 \pm 0,8; GO=55,4 \pm 2,9), do índice de Lee (GC=150,4 \pm 3,4; GO=188,2 \pm 1,2), dos depósitos de gordura epididimal (GC=1,41 \pm 0,3; GO=3,19 \pm 0,2) e retroperitoneal (GC=0,62 \pm 0,1; GO=1,24 \pm 0,05), e da glicemia (GC=84,7 \pm 6,4; GO=145,0 \pm 16,2), confirmando o estabelecimento da obesidade. A razão peso VE/CT também apresentou-se elevada no GO (GC=0,002 \pm 0,001; GO=0,005 \pm 0,003), indicando hipertrofia cardíaca. A análise histológica demonstrou maior área de fibrose no coração do GO (GC= 0,85 \pm 0,1; GO=2,57 \pm 0,2), redução quantitativa de 729,2% das CSC (GC=1,9 \pm 0,1; GO=0,53 \pm 0,1) e 107,4% das EPC (GC=3,25 \pm 0,6; GO=1,57 \pm 0,2) no coração do GO, por citometria de fluxo. Esses dados foram corroborados pelo menor conteúdo de c-Kit (GC=0,81 \pm 0,1; GO=0,53 \pm 0,04) e de CD133 (GC=1,27 \pm 0,1; GO=0,82 \pm 0,1). Os resultados sugerem

que a cardiomiopatia desenvolvida na obesidade cria um ambiente hostil para as CPC, o que, por sua vez, poderia significar uma redução na capacidade de revascularização e renovação dos cardiomiócitos, comprometendo a homeostase cardíaca.

palavras-chave: Obesidade; Doenças cardiovasculares; Células progenitoras cardíacas

Cardiovascular diseases are the leading cause of mortality in obesity. The presence of cardiac progenitor cells (CPC), including the resident cardiac stem cells (CSC c-kit + lin-) and endothelial progenitor cells (EPC; cd133+ cells), capable of proliferation in response to stimulation, has been suggested as a possible mechanism of cardiac regeneration. However, the mechanisms that regulate their survival in pathological conditions are not clear yet. Our group has recently demonstrated that obesity is associated with damage to the stem cells from bone marrow. Furthermore, diabetic cardiomyopathy is associated with a decrease in the number and in the proliferative capacity of the CTC. The objective of this research was to study the influence of obesity-induced western diet on cardiac progenitor cells. 21 days old male swiss mice were divided into control group (CG, n = 8) fed with standard diet, and obese group (OG, n = 8) fed with western diet, high in saturated fat and simple carbohydrates, for 12 weeks. It was evaluated body weight, naso-anal and tibia length (TL), fasting glucose, adiposity and weight of the left ventricle (LV). After euthanasia, the heart was collected and processed for microscopy, western blotting and flow cytometry. The results were expressed as mean \pm SEM, and the differences between groups were analyzed by student's t test ($p < 0.05$). The OG had an increase in body weight (CG = 47.1 ± 0.8 ; OG = 55.4 ± 2.9), Lee index (CG = 150.4 ± 3.4 ; OG = 188.2 ± 1.2), deposits of epididymal fat (CG = 1.41 ± 0.3 , OG = 3.19 ± 0.2) and retroperitoneal (CG = 0.62 ± 0.1 , go = 0.05 ± 1.24), and blood glucose (CG = 84.7 ± 6.4 ; OG = 145.0 ± 16.2), confirming the obesity establishment. The weight ratio LV / TL also performed high in the OG (CG = 0.002 ± 0.001 , OG = 0.005 ± 0.003), indicating cardiac hypertrophy. Histological analysis showed greater area of fibrosis in the heart of the OG (CG = 0.85 ± 0.1 , OG = 2.57 ± 0.2), quantitative reduction of 729.2% of CSC (CG = 1.9 ± 0.1 , OG = 0.53 ± 0.1) and 107.4% of the EPC (CG = 3.25 ± 0.6 ; OG = 1.57 ± 0.2) in the heart of the OG, through cytometric flow. These data were corroborated by the lower content of c-kit (CG = 0.81 ± 0.1 ; OG = 0.53 ± 0.04) and cd133 (CG = 1.27 ± 0.1 ; OG = $0, 82 \pm 0.1$). The results suggest that cardiomyopathy developed in obesity create a hostile environment for CPC, that, for its turn, could mean a reduction in the revascularization and the renewal capacity of cardiomyocytes, compromising cardiac homeostasis.

keywords: Obesity; Cardiovascular disease; Cardiac progenitor cells

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

090 - Efeito da FucSulf-I, um polissacarídeo sulfatado, na radioresistência, na proliferação e na migração transendotelial de células de melanoma

Autor: Renata Martins Nakasima
Colaborador(es): Caroline Barbosa Peres do Nascimento
Antônio Gilclêr F. Lima
Orientador: CAMILA CASTRO FIGUEIREDO (CBI / IBRAG)
Coorientador: Viviane Wallerstein Mignone Dantas

Efeito da FucSulf-I, um polissacarídeo sulfatado, na radioresistência, na proliferação e na migração transendotelial de células de melanoma. O melanoma é o terceiro tipo de câncer de pele mais prevalente e o que possui a maior taxa de mortalidade pela alta capacidade de causar metástase. Para o sucesso da metástase, as células tumorais ultrapassam diferentes etapas, incluindo a invasão local, o intravasamento, a sobrevivência, o extravasamento, e o crescimento em outro tecido. O microambiente tecidual também influi na colonização tumoral durante a metástase. Diversas células presentes no microambiente, como células imunes e células endoteliais, e proteínas da matriz extracelular, podem regular este evento. Interações célula-célula e célula-matriz podem transduzir sinais intracelulares que mantêm a sobrevivência celular, a proliferação e a migração. A interação com a matriz parece diminuir a sensibilidade de diferentes linhagens de células tumorais à radiação. Logo, o processo de adesão pode estar envolvido com a radioresistência celular. Vários polissacarídeos têm sido apontados como potentes inibidores da progressão tumoral. Nós investigamos os efeitos da FucSulf-I, um polissacarídeo sulfatado isolado de ouriço-do-mar, na adesão e na radioresistência de células de melanoma. Previamente, observamos que esta fucana inibe a adesão na linhagem de melanoma MV3 à fibronectina, uma importante proteína de matriz, e diminui a ativação da quinase de adesão focal (FAK), uma importante enzima de sinalização intracelular. Aqui, mostramos, através de um ensaio clonogênico, que o tratamento das células MV3 com a FucSulf-I inibe a formação de colônias em 30%. Quando as células são submetidas a radiação (2 Gy) após o tratamento com FucSulf I, a formação de colônias é reduzida em 80%. Pelo ensaio do MTT, observamos que a FucSulf-I também inibe a proliferação das células de melanoma *in vitro*. Após a inoculação subcutânea da linhagem de melanoma B16F10 em camundongos, verificamos que esta fucana inibe o crescimento tumoral *in vivo*. Por fim, verificamos que a FucSulf-I diminui em 37% a migração transendotelial das células MV3, um evento importante para a metástase, e é capaz de inibir a adesão de células tumorais a P-selectina (receptor presente no endotélio ativado). Visto que a FucSulf-I apresenta atividades anti-tumorais, concluímos que esta molécula pode ser uma promissora candidata para o desenvolvimento de novos fármacos para o controle do câncer.

palavras-chave: Câncer; Radioresistencia; Polissacarídeos Sulfatados

Effect of FucSulf-I, a sulfated polysaccharide, on radioresistance, proliferation and transendothelial migration of melanoma cells. Melanoma is the third most common skin cancer and has the highest mortality rate due to its predilection for metastasis. Cancer cells must perform a number of steps to successfully establish metastatic foci, including local invasion, intravasation, survival, extravasation, and growth in ectopic tissue. Tissue microenvironment is also an important determinant of colonization during metastasis. Different cells present in the microenvironment, including immune cells and endothelial cells, and extracellular matrix proteins can regulate the metastatic process. Cell-cell and cell-matrix interactions can transduce intracellular signals that maintain cell survival, proliferation and migration. The interaction with the extracellular matrix appears to decrease the sensitivity of different tumor cell lines to radiation. Therefore, the adhesion process may be involved with cell radioresistance. Several polysaccharides have been studied as potent inhibitors of tumor progression. We investigated the effects of FucSulf-I, a sulfated polysaccharides isolated from sea urchin on cell adhesion and radioresistance of MV3 melanoma cell line. We previously observed that this fucan inhibits the adhesion of MV3 melanoma cells to fibronectin, an important extracellular matrix protein, and decrease the activation of focal adhesion kinase (FAK), an important enzyme involved in intracellular signal transduction. Here we show, by a clonogenic assay, that the treatment of MV3 cells with FucSulf-I inhibit colony formation by 30%. When cells are submitted to radiation (2Gy) after the treatment with FucSulf I, colony formation is decreased by 80%. Using a MTT assay, we observed that FucSulf-I is also able to significantly inhibit the proliferation of melanoma cells in vitro. After subcutaneous inoculation of B16F10 melanoma cell line in mice, we verified that this fucan also inhibits tumor growth in vivo. Lastly, we observed that FucSulf-I is able to decrease by 37% the transendothelial migration of MV3 melanoma cells, an important step during metastasis, and also strongly inhibits tumor cell adhesion to P-selectin, a receptor in activated endothelial cell surface. Since FucSulf-I displays significant anti-tumoral activities, we conclude that this molecule can be a promising candidate for the development of new drugs for cancer control.

keywords: Cancer; Radioresistence; Sulfated Polysaccharides

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

091 - Efeito da ingestão de Rosuvastatina nas células estreladas e na esteatose hepática de camundongos obesos

Autor: Adriana Kawasaki da Cunha
Colaborador(es): Andreza Fernandes Salles
Thatiany de Souza Marinho
Orientador: CARLOS ALBERTO MANDARIM DE LACERDA
(CBI / IBRAG)

Introdução: A Doença Hepática Gordurosa não Alcoólica é o resultado do aumento da deposição ectópica de triglicérides no tecido hepático e nesse processo ocorre a ativação de células estreladas hepáticas (CHEs). Um avanço na terapia medicamentosa no século XX foi desenvolvimento da classe de drogas com estatina. A rosuvastatina inibe a 3-hidroxi-3-metilglutaril coenzima A redutase, que limita a velocidade associada à biosíntese do colesterol. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da rosuvastatina na esteatose hepática e seu papel na redução da ativação das células estreladas hepáticas. **Metodologia:** 50 camundongos C57BL/6, machos, com 3 meses de idade receberam a dieta controle (C, 10%Kcal lipídios) ou dieta hiperlipídica (“high-fat”, HF, 50%Kcal lipídios) por 12 semanas, após esse período foram redivididos em 4 grupos e tratados com rosuvastatina (20mg/kg), durante sete semanas: C, C-R, HF e HF-R. Durante a eutanásia o sangue foi coletado para análises bioquímicas e o fígado para análises histológicas e moleculares. **Resultados:** A massa corporal (MC) do grupo HF aumentou comparada ao C ($P=0,03$). Ao final do tratamento, a MC do grupo HF-R reduziu 9% comparado ao grupo HF ($P=0,004$). O grupo HF-R apresentou valores diminuídos do triglicéride (16%), leptina (33%) e colesterol total (39%) em comparação ao grupo HF. A adiponectina reduziu 17% no grupo HF comparado aos grupos C e HF-R ($P<0,05$). A massa hepática do grupo HF foi maior comparada aos grupos C e HF-R ($P<0,0001$). O grupo HF apresentou maior percentual de esteatose comparado ao grupo C ($P<0,0001$) e o grupo HF-R reduziu comparado ao grupo HF ($P=0,003$). As CEHs foram ativadas e observadas no grupo HF. O grupo HFR, apresentou algumas áreas do tecido hepático com uma marcação de anti α -actina do músculo liso (α -SMA), mais atenuada quando comparado ao grupo HF. A expressão da proteína de α -SMA foi significativamente maior no fígado do grupo HF em comparação com o grupo C ($P=0,0001$) e o grupo HFR ($P=0,0132$) mostrou uma expressão reduzida comparada ao grupo HF. **Conclusão:** O tratamento com rosuvastatina mostrou-se eficaz na redução de parâmetros que favorecem a esteatose hepática, como redução da massa corporal, do colesterol, triglicérides e da leptina séricas, redução da ativação das células hepáticas estreladas, bem como na deposição ectópica de gordura no fígado do grupo tratado com rosuvastatina.

palavras-chave: Rosuvastatina; células estreladas hepáticas ; esteatose

Introduction: Non-alcoholic Fat Liver Disease is the result of increased ectopic deposition of triglycerides in the liver and in the process have the activation of hepatic stellate cells (HSCs). A breakthrough in drug therapy in the twentieth century was the development of the class of drugs with statins. Rosuvastatin inhibits 3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase, which limits the speed associated with the biosynthesis of cholesterol. **Objective:** To evaluate the effect of rosuvastatin on hepatic steatosis and its role in reducing the activation of hepatic stellate cells. **Methodology:** 50 C57BL/6 mice, male, 3 months old received the control diet (C, 10%Kcal lipids) or fat-diet (HF, 50%Kcal lipids) by 12 weeks after this period were separated in 4 groups and treated with rosuvastatin (20mg/kg) for seven weeks: C, C-A, HF and HF-R. During the euthanasia, blood was collected for biochemical analysis and the liver for histologic and molecular analysis. **Results:** Body mass (BM) of the HF group increased compared to C (P=0.03). At the end of treatment, the BM HF-R group 9% reduced compared to the HF group (P=0.004). The HF-R group showed a value of triglycerides (16%) leptin (33%) and total cholesterol (39%) reduced compared to the HF group. Adiponectin reduced 17% in the HF group compared to C and HF-R groups (P<0.05). The liver mass of the HF group was higher compared to the C and HF-R groups (P<0.0001). The HF group had a higher percentage of steatosis compared to C group (P<0.0001) and HF-R group reduced compared to the HF group (P=0.003). The HSCs were activated and observed in the HF group. The HFR group, presented some areas of liver tissue with a markup anti α -actin smooth muscle (α -SMA), more attenuated when compared to the HF group. The expression of α -SMA protein was significantly higher in the HF group compared to the liver C group (P=0.0001), the HFR group (P=0.0132) showed a reduced expression compared to HF group. **Conclusion:** Treatment with rosuvastatin proved effective in reducing parameters favoring fatty liver, such as reduced body weight, cholesterol, triglycerides and leptin, reduced activation of stellate liver cells, as well as ectopic fat deposition in liver group treated with rosuvastatin.

keywords: rosuvastatin; hepatic stellate cells ; steatosis

Apoio Financeiro: CNPQ

MORFOLOGIA

092 - Efeito do exercício moderado, anterior ao estresse, no reparo de lesões em camundongos cronicamente estressados

Autor:	Ingrid Cristina da Silva Muniz
Colaborador(es):	Rayssa Lopes Martins Bianca de Oliveira Saguie
Orientador:	ANDREA MONTE ALTO COSTA (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Bruna Romana de Souza

Efeito do exercício moderado, anterior ao estresse, no reparo de lesões em camundongos cronicamente estressados O estresse crônico, durante o reparo cutâneo, possui características inflamatórias, fazendo com que a fase inflamatória seja mais extensa. O exercício físico produz citocinas que exibem características antiinflamatórias. O presente trabalho teve como objetivo observar os efeitos do exercício moderado no reparo de lesões cutâneas de camundongos cronicamente estressados, e foi aprovado pelo Comitê de Ética para Uso de Animais da UERJ. Os animais foram submetidos a uma planilha de exercício sendo o mesmo realizado 5x na semana, ao longo de um período de 6 semanas. Após o período de exercício, os animais exercitados e sedentários foram estressados, por estresse rotatório durante 6 semanas e foi realizada uma lesão no dorso dos animais. Para verificar se ambos os grupos foram estressados, dosou-se o nível de normetanefrina, e não foi observada diferença significativa entre os grupos. Macroscopicamente a lesão do grupo exercitado mostrou uma contração maior. Na análise histológica, observou-se que no décimo dia após a lesão, o número de células inflamatórias no grupo exercitado foi maior em comparação ao grupo sedentário. Com 16 dias de lesão é possível observar no grupo estressado sedentário que há maior quantidade de células inflamatórias, o tecido conjuntivo está mais organizado e há maior quantidade de vasos do que no grupo estressado exercitado. Para análise de fibras de colágeno, foi realizado coloração de Picro-sírius, onde as fibras colágenas se apresentavam paralelas à epiderme, espessas e longas. Para análise de miofibroblastos realizou-se imunohistoquímica contra α -actina de músculo liso, e foi possível observar que há mais miofibroblastos no grupo estressado exercitado do que no grupo estressado sedentário. Com isso, concluiu-se que o exercício melhora o reparo de lesões excisionais totais de camundongos cronicamente estressados, tanto em 10 dias após a lesão, quanto em 16 dias após a lesão.

palavras-chave: exercício; estresse; lesão

Effect of moderate exercise prior to stress on cutaneous wound healing of chronically stressed mice During skin repair, chronic stress exhibits inflammatory characteristics leading to a more extensive inflammatory phase. Exercise produces cytokines that displays anti-inflammatory properties. The objective of this study was to observe the effects of moderate exercise in the repair of skin lesions in chronically stressed mice. The animals were subjected to exercise 5 times a week over a period of 6 weeks. After the exercise period, both exercised (ST+EX) and sedentary (ST+SE) animals were stressed by rotational stress for 2 weeks, after which an injury was made at the back of the animals. To verify that both groups were stressed, the level of normetanephrine was evaluated, and there was no difference between the groups, both 10 and 16 days after wound was created. Macroscopically the lesion of ST+EX group showed a greater contraction 3, 7, 10, 14 and 16 days after wound, and also a greater re-epithelialization rate 10, 14 and 16 days after wound. In the histological analysis, it was observed that 10 days after wounding, the number of inflammatory cells in ST+EX group was higher compared to ST+SE, however 16 days after wounding this number was decreased. Sixteen days after wounding ST+EX group exhibit less blood vessels than ST+SE group. The analysis of collagen fibers was performed by sirius red staining, observed under polarized light, it was observed that collagen fibers were parallel to the epidermis in both groups 10 or 16 days after wounding, however, ST+EX group presented thicker and longer fibers in 16 days after wounding. For access myofibroblasts amount it was performed an immunohistochemistry against alpha-smooth muscle actin. It was observed that there was an increase in myofibroblasts in the ST+EX group 10 days after wounding compared to ST+SE. These result suggest that exercise prior to stress improves wound healing of mice.

keywords: exercise; stress; wound

Apoio Financeiro: CNPQ

MORFOLOGIA

093 - Efeito do transplante de células mononucleares de medula óssea sobre a morfofisiologia mitocondrial no fígado de ratos com fibrose hepática induzida por ligadura de ducto biliar

Autor:	Juliana Barbosa Torreao Dau
Colaborador(es):	Daniela Caldas de Andrade Daphne Pinheiro da Silva
Orientador:	LAIS DE CARVALHO (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Erika Afonso Costa Cortez

Fibrose hepática deriva de persistente lesão no parênquima hepático e deposição de matriz extracelular, com perda da função fisiológica. Observa-se danos mitocondriais, redução da síntese de ATP, aumento de espécies reativas de oxigênio (ROS) e apoptose. Para o estudo foram utilizados 4 grupos com ratos Wistar machos: normal com animais saudáveis; 14 dias de fibrose induzida pela ligadura de ducto biliar (F14d); 21 dias de fibrose (F21d); e 14 dias fibrose que recebeu 1×10^7 células mononucleares de medula óssea (CMMO) e foi eutanasiado após 7 dias. Nossos resultados prévios utilizando respirometria de alta resolução demonstraram uma redução na capacidade oxidativa e desacoplamento mitocondrial nos grupos com fibrose. O grupo transplantado, entretanto, apresentou aumento significativo na capacidade oxidativa e acoplamento mitocondrial semelhante ao grupo normal. O grupo F21d apresentou um aumento significativo na expressão de colágeno, UCP2 e 4-HNE (também aumentado no F14D), e diminuição de PGC-1 α em relação ao grupo normal, avaliado por Western Blotting. O grupo transplantado apresentou um mesmo perfil de expressão que o grupo de animais saudáveis. Os experimentos recentes focaram em visualizar e comparar a morfologia e organização ultraestrutural mitocondrial dos grupos descritos anteriormente por meio da Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET). Fragmentos de fígados foram fixados e processados para inclusão em resina Epon e posteriormente seccionados no ultramicrotomo obtendo cortes ultrafinos que foram colocados em grades de cobre e de níquel. Após a contrastação com acetato de uranila e citrato de chumbo as amostras foram observadas no MET. O grupo normal apresentou a dupla membrana mitocondrial íntegra e matriz elétron-densa. No entanto no grupo F14D foi possível visualizar uma matriz mais elétron-lúcida e perda da integridade da membrana, e no grupo F21D a ruptura da membrana se agravou resultando no extravasamento do conteúdo da matriz mitocondrial. O grupo que recebeu transplante de CMMO apresentou hepatócitos com a mitocôndria íntegra e uma melhora parcial da densidade de elétrons. Portanto após a terapia com CMMO foi possível visualizar por MET a reestruturação da ultraestrutura do parênquima hepático, o que corrobora os resultados anteriores do grupo de uma melhora na bioenergética mitocondrial.

palavras-chave: fibrose hepática; morfologia mitocondrial; células mononucleares de medula óssea

Hepatic fibrosis occurs from persistent injury of the hepatic parenchyma and extracellular matrix deposition, leading to functional loss. Damaged mitochondria, reduction in ATP synthesis, increase of reactive species of oxygen and apoptosis are observed. In order to comprehend the effect of bone marrow mononuclear cells (BMMNC) transplantation in rats with hepatic fibrosis induced by bile duct ligation (BDL) in a cholestatic model, four groups were formed using male Wistar rats: normal animals (N); 14 and 21 days of BDL (F14D and F21D) respectively; and rats that received 1×10^7 cells at 14 days of BDL and were euthanized after 7 days (14D + 7d BMMNC). Our previous results using high-resolution respirometry technique demonstrated a reduction in oxidation capacity and mitochondrial uncoupling in the fibrotic groups. The transplanted group, however, had an increase in oxidative capacity and mitochondrial coupling similar to the normal group. Furthermore, F21D group showed a significant increase in the expression of collagen, UCP2 and 4-HNE (also increased in F14D) and PGC-1 α decreased in comparison to the normal group, through Western Blotting analysis. The transplanted group showed the same expression profile that the group of healthy animals. The recent experiments focused in the evaluation of ultrastructural organization of hepatocyte mitochondria in the previous groups analyzed using transmission electron microscopy (TEM). Liver fragments were fixed and processed to Epon embedding, followed by ultrafine sections using the ultramicrotome. The samples were observed in TEM after the material was contrasted with uranyl acetate and lead citrate in copper and nickel grids. The normal group presented a preserved mitochondria double membrane and electron dense matrix. However, mitochondria from the F14D group showed an electron lucid matrix and loss of mitochondrial integrity. In the F21D group the membrane disruption was aggravated, resulting in mitochondrial matrix content loss. The group that received BMMNC transplantation had hepatocytes with recovered mitochondrial membrane integrity and partial improvement in electron density. Therefore, after the therapy with BMMNC, there is ultrastructural reorganization of hepatic parenchyma observed by TEM, contributing with previous data from the group showing improvement in mitochondrial bioenergetics.

keywords: liver fibrosis; mitochondrial morphophysiology; bone marrow mononuclear cells

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

094 - Efeitos da dieta parental rica em frutose no tecido hepático e na via de sinalização da leptina no hipotálamo de filhotes machos e fêmeas

Autor: Leticia Lima Salgueiro Velloso
Colaborador(es): Juliana de Andrade Silva da Costa
Orientador: MARCIA BARBOSA A MANDARIM DE LACERDA
(CBI / IBRAG)

Introdução: Experimentos recentes em roedores demonstraram a influência paterna na programação metabólica na prole adulta. **Objetivos:** Avaliar o impacto da ingestão de dieta rica em frutose da mãe, do pai, ou de ambos no fígado e nos eixos hipotalâmicos de filhotes de camundongos C57BL/6. **Metodologia:** Com quatro semanas de idade, progenitores receberam dieta controle (C) ou rica em frutose (HFru). Quando machos e fêmeas completaram 12 semanas de idade foram colocados para acasalar. Filhotes desmamados receberão dieta C até três meses de idade, época do sacrifício. Foram avaliados nos progenitores: biometria, ingestão alimentar, ingestão hídrica, volume urinário e teste oral de tolerância à glicose. Até o momento, nas proles, foi avaliada apenas a massa corporal (MC) do nascimento até o desmame. **Resultados:** Progenitores: Toleraram bem as dietas oferecidas. Não houve diferença significativa na MC inicial, sendo este achado mantido durante todo o período de pré-acasalamento. A pressão arterial sistólica apresentou-se elevada nos pais e mães HFru a partir da terceira e quarta semana de dieta, respectivamente, em relação aos seus controles. Essas diferenças foram mantidas até o final do período de pré-acasalamento. As ingestão alimentar e energética durante o experimento não foram diferentes entre os grupos. Quanto à ingestão hídrica, pais e mães HFru apresentaram incremento nesta variável quando comparados aos respectivos controles. No período de pré-acasalamento os pais e as mães HFru não apresentaram alterações na glicemia de jejum e na área sob a curva em comparação com os progenitores controles. Pais e mães HFru apresentaram aumento da diurese quando comparados às suas contrapartes. **Proles:** Desde o nascimento até o desmame não houve diferença na MC entre os grupos, sugerindo que a programação materna e/ou paterna não foi capaz de influenciar tal parâmetro. **Conclusões:** Tendo em vista os resultados parciais apresentados, pode-se concluir que a dieta parental HFru administrada antes do acasalamento é capaz de elevar a pressão arterial sistólica, a ingestão hídrica e a diurese dos progenitores, independentemente de alterações na massa corporal. Tais mudanças poderão resultar na programação fetal das proles. É o que vamos analisar nas próximas etapas do trabalho.

palavras-chave: Programação parental; Fígado; Hipotálamo

Introduction: Recent studies performed in rodents demonstrated that father can affect metabolic programming in adult offspring. **Aims:** Evaluate the impacts intake of maternal, paternal and parental high-fructose diet on liver and hypothalamic axis of C57BL/6 mice offspring. **Methodology:** With four weeks old, male and female C57BL/6 mice received control diet (C) or high-fructose diet (HFru). Males and females were placed to mate when they completed 12 weeks old. Offspring weaned will receive control diet until 12 weeks old, time of sacrifice. We evaluated in parents: biometry, food intake, water intake, urinary volume and oral glucose tolerance test. Until the moment, only the body mass (BM) from birth to weaning was evaluated in offspring. **Results:** Parents: There was no significant difference in initial BM, and this result was maintained throughout the period of pre-mating. Systolic blood pressure was higher in HFru fathers and mothers from the third and fourth week of diet, respectively. These differences were maintained until the end of the pre-mating period. Energy and food intake were not different between groups. Considering the water intake, HFru mothers and fathers showed an increase in this variable when compared to their controls. During pre-mating period, HFru mothers and fathers showed no changes in fasting glucose and the area under the curve compared with controls. HFru mothers and fathers had increased diuresis compared to their counterparts. **Offspring:** There was no difference in BM from birth to weaning, indicating that maternal and/or paternal programming was not able to influence this parameter. **Conclusion:** Considering the partial results presented, it can be concluded that parental HFru diet administered before mating is able of raising systolic blood pressure, water intake and urinary volume of parents, regardless of changes in body mass. These changes may result in fetal programming of the offspring. This is what we will analyze in the next steps of the study.

keywords: Parental programming; Liver; Hypothalamus

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

095 - Efeitos da modulação da via do AMPc/PKA e da ausência de T3 na oligodendroglia in vitro: formação e manutenção dos prolongamentos

Autor: Barbara Barbosa Langella

Orientador: PENHA CRISTINA BARRADAS DALTRO SANTOS
(CBI / IBRAG)

Coorientador: Luiz Otavio Felgueiras

Em trabalhos anteriores do nosso laboratório já foi demonstrada a importância do hormônio tireoideano (T3) na diferenciação das células da oligodendroglia, sua relação com as proteínas de citoesqueleto e seu papel na distribuição das proteínas de mielina como CNPase e MBP, com consequências na morfologia celular. Sabemos também que a PKA é importante para a extensão dos prolongamentos uma vez que pode inibir a RhoA e assim aumentar o comprimento dos prolongamentos. Neste estudo buscamos avaliar a relação entre T3 e a sinalização da via do AMPc/PKA, no desenvolvimento da oligodendroglia e na sua morfologia. Para o experimento a oligodendroglia foi obtida de hemisférios cerebrais de ratos neonatos e cultivada na presença ou ausência de T3 (T3 ou -T3). Aos 5 dias os dois grupos foram divididos de acordo com os tratamentos realizados com cada fármaco: DMSO (controle); ativador da adenilato ciclase forskolina (FORSC) [10 mM]; inibidor da adenilato ciclase SQ22356 (SQ) [1 mM]; inibidor da PKA H-89 [1 mM] e ambos forskolina [10 mM] com H-89 [1 mM] (FORSC+H-89). As células do grupo DMSO tiveram os prolongamentos medidos e então foi obtida a média dos valores nos estágios de progenitores, pré oligodendrócitos e imaturos e a mediana do grupo maduro das culturas. Após, fizemos a porcentagem de células com prolongamentos superiores aos valores das médias e da mediana. Os efeitos dos tratamentos no tamanho dos prolongamentos foram observados aos 30min ou 24h, em todos os estágios de desenvolvimento, porém os resultados mais expressivos foram observados no estágio maduro. Neste estágio todos os tratamentos tiveram afetadas as porcentagens de células com prolongamentos acima da mediana, além disso o tratamento com FORSC pode reverter os efeitos da ausência de T3. Nossos resultados reforçam a importância do T3 em estágios tardios de diferenciação da oligodendroglia, assim como na formação e manutenção dos prolongamentos. Além disso, sugerem que a via do AMPc/PKA é importante para a formação dos prolongamentos e é capaz de interferir nos efeitos da ausência de T3.

palavras-chave: Oligodendroglia; Via do AMPc/PKA; Hormônio tireoideano

Effects of cAMP/PKA pathway modulation and T3 absence on oligodendroglia in vitro: formation and maintenance of oligodendroglial processes Our laboratory had already showed the importance of thyroid hormone (T3) in oligodendroglial differentiation, its relationship with cytoskeleton proteins and its role in myelin proteins distribution such as CNPase and MBP with consequences on cell morphology. We also know that PKA can be important to the formation and elongation of cell processes because this protein can inhibit RhoA with consequences in processes' elongation. In this study we aimed to evaluate the relationship between T3 and cAMP/PKA signaling on oligodendroglial development and morphology in vitro. For these experiments oligodendroglial cells were obtained from cerebral hemispheres of newborn rats and cultured with or without T3 (T3 or -T3) in the medium. At 5 days in vitro these two groups were divided accordingly to each drug treatment: DMSO (control); an adenylyl cyclase activator forskolin (FORSC) [10 mM]; an adenylyl cyclase inhibitor SQ22356 (SQ) [1 mM]; an inhibitor of PKA, H-89 [1 mM] and both forskolin [10 mM] and H-89 [1 mM] (FORSC+H-89). We measured the processes of DMSO cells to obtain the media value of then in progenitor cells, pre-oligodendrocyte and immature oligodendrocyte and the median value in mature oligodendrocytes. After this, we calculated the percentage of cells with processes bigger than media or the median value. The treatments effects on cells processes were observed at 30min or at 24h. The effects in processes' length were observed in all stages of development but the mature groups presented the more expressive results. In this stage all treatments affected the percentage of cells with processes above the median value and FORSC could revert the effects of T3 absence. Our results reinforce the importance of T3 in late stages of oligodendroglia differentiation as well as in the formation and maintenance of cells processes. Besides suggests that cAMP/PKA pathway is important for processes formation and can interfere in the effects of T3 absence.

keywords: Oligodendroglia; cAMP/PKA signaling pathway; Thyroid hormone
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

096 - Efeitos da nicotina no reparo de lesões cutâneas em camundongos cronicamente estressados

Autor: Paulo Roberto Bose Ximenes Pedrosa

Orientador: ANDREA MONTE ALTO COSTA (CBI / IBRAG)

Coorientador: Taís Fontoura de Almeida

O estresse constitui-se hoje como um grave problema de saúde, com alta incidência mundial, e estudos recentes já comprovaram que ele prejudica a cicatrização cutânea, uma vez que promove o aumento das concentrações de catecolaminas circulantes. Como já se sabe que a nicotina influencia a resposta ao estresse, este trabalho buscou esclarecer como ela pode interferir no reparo tecidual, investigando seus efeitos em camundongos estressados cronicamente. Nesse contexto, realizou-se um protocolo de pesquisa previamente aprovado pelo Comitê de Ética para o Uso de Animais da UERJ com dez camundongos machos, Suíços, adultos, que foram divididos em dois grupos: um grupo controle, com cinco animais, que eram estressados e recebiam um gel sem nicotina; e um grupo tratado, com cinco animais, que eram estressados e recebiam um gel com nicotina 10-4 M. Para indução do estresse as gaiolas repousavam sobre uma superfície rotatória que foi programada para rotacionar por 115rpm por quinze minutos a cada uma hora/24h. No primeiro dia do experimento, foi feita uma lesão por punch (0,5 cm diâmetro) na região dorsal dos animais. Nos dias 1 a 6, foi feita a troca de curativos e eles foram tratados com seus respectivos géis. Eles foram eutanasiados em d7 (diferentemente dos outros experimentos, em que se realizara eutanásia em d10) e coletaram-se amostras das lesões para análises bioquímicas e histológicas. Foram obtidos os resultados da curva de retração das lesões, que evidenciou aceleração do reparo tecidual nos animais do grupo tratado; e da dosagem de diversas proteínas, hidroxiprolina e VEGF, NOS2, colágeno I, colágeno III por Western-Blotting (normalizados por beta-actina). Sugere-se que quando associada ao estresse, a nicotina possui um efeito sinérgico na angiogênese, mas prejudica a contração da ferida, a proliferação e a migração de fibroblastos. Entretanto, na dosagem utilizada em nosso experimento a nicotina foi capaz de acelerar a retração da lesão. As próximas etapas do projeto incluem novas análises bioquímicas e histológicas.

palavras-chave: nicotina; estresse; reparo tecidual

Today stress represents a significant health problem with a high incidence worldwide and recent studies already demonstrated that it slows the wound healing process since it stimulates the increase of circulant catecholamines. It is also known that nicotine interfere in the response to stress. In this context, the aim of the present study was to investigate the effects of nicotine on healing of cutaneous excisional lesions in stressed mice. The research protocol was previously approved by the Ethical Committee for Animal Use of UERJ. Ten male Swiss adult mice were used, that were divided in two groups: the control group, with five animals, which were stressed and received a gel without nicotine; and the treated group, with five animals, which were stressed and received a gel with nicotine 10⁻⁴ M. Rotational stress was applied daily by spinning the cages at 115 rpm for 15 min every hour of both groups. The stress protocol began 3 days before wounding and continued until euthanasia. On the first day, it was created a wound by punch with 0.5 cm of diameter in the animals' dorsum. From days one to six, it was made the dressing change and the mice were treated with their respective gels. They suffered euthanasia on day seventh, there were collected the wounds for biochemical analysis. Nowadays, we have the following results: the wound retraction curve, which demonstrated an increase on wound healing of the treated group animals (as we expected); and the dosage of proteins, such as collagen by hydroxyproline dosage, and VEGF, NOS2, type I collagen I and type III collagen by Western-Blotting (standardzed by beta-actin). Nevertheless, it is suggested that nicotine has a sinergic effect on angiogenesis when associated with stress but affects the wound contraction, the proliferation and the migration of fibroblasts. However, the dose of nicotine used in this study was able to increase the wound retraction. The next steps of this project include the dosage of other proteins and citocines and the histological analysis of the wounds.

keywords: nicotine; stress; wound healing

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

097 - Estudo da caracterização de monócitos de pacientes DPOC e macrófagos expostos a um extrato da fumaça do cigarro

Autor: Camila Oliveira da Silva

Orientador: LUIS CRISTOVAO DE MORAES SOBRINO PORTO
(CBI / IBRAG)

Coorientador: Tatiana Victoni

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é caracterizada por uma limitação progressiva do fluxo aéreo e por uma inflamação intensa do pulmão devido à exposição a partículas e gases nocivos. O principal fator de risco é o tabagismo, capaz de ativar macrófagos alveolares. Essas células liberam enzimas proteolíticas como metaloproteases da matriz que irão degradar componentes da matriz extracelular. Poucos estudos mostram o efeito da fumaça do cigarro no perfil de macrófago, portanto o objetivo desse trabalho foi desenvolver o modelo experimental de exposição de macrófagos derivados de monócitos (MDM) do sangue periférico à fumaça do cigarro afim investigar o perfil dos macrófagos expostos a fumaça do cigarro e dos monócitos de pacientes DPOC. Os monócitos foram provenientes da Unidade de Hemoterapia do Hospital Universitário Pedro Ernesto e do Ambulatório de DPOC e tabagismo do Serviço de Pneumologia e Fisiologia. As células mononucleares foram obtidas a partir do anel leucocitário, mediante centrifugação em gradiente Ficoll, em seguida 2,5. 10⁵/ml foram cultivados por 7 dias em meio de cultura suplementado com GM-CSF (fator estimulador de colônia de granulócitos-monócitos). Após 24h de privação ao GM-CSF, os macrófagos foram estimulados com o extrato da fumaça do cigarro (EFC) a diferentes concentrações durante 24h. Após 24h foi avaliado a viabilidade celular, a liberação de citocinas, a expressão da MMP-12 e caracterização dos monócitos clássicos, intermediários e não clássicos. As células expostas à EFC 4% aumentaram a liberação de Il-8/CXCL8. e a expressão de MMP-12. O inibidor de JAK Tyrophostin AG 490 diminuiu a liberação de CXCL8 induzida pelo EFC 4%. Os monócitos de paciente DPOC são menos responsivos a liberação de IL8/CXCL8 quando estimulados com LPS em relação ao grupo controle, apesar de não apresentar diferença significativa há um indicio de uma maior presença de monócitos intermediários no grupo DPOC. Estes achados sugerem que a fumaça de cigarro pode induzir um fenótipo do tipo M2 em macrófagos, assim como aumentar o numero de monócitos intermediário no sangue periférico. Entretanto esses dados são preliminares é precisam ser confirmados com um número maior de amostra.

palavras-chave: DPOC; Macrófago; citocinas

The Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is characterized by progressive airflow limitation and intense lung inflammation due to exposure to noxious particles and gases. The main risk factor is tobacco smoking, it is able to activate alveolar macrophages. These cells release proteolytic enzymes such as matrix metalloproteinases that will degrade components of the extracellular matrix. Few studies show the effect of cigarette smoke in macrophage profile, therefore the aim of this work was develop a experimental model of exposure of monocyte-derived macrophages (MDM) from peripheral blood to cigarette smoke to investigate the profile of this macrophages and monocyte from COPD patients Peripheral blood mononuclear cells were obtained from human buffy coat from Unit of Hematology and Service of Pulmonology and Tisiology from University Hospital Pedro Ernesto. Mononuclear cells were obtained by Ficoll gradient then 2.5×10^5 / ml were cultured for 7 days in medium supplemented with GM-CSF (Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor). After 24 h of deprivation to GM-CSF, the cells were stimulated with cigarette smoke extract (CSE) at different concentrations for 24 h. The cell viability, the release of cytokines, MMP-12 expression and characterization of the classical, intermediates and non-classical monocytes was analized. Cells exposed to 4% CSE increased the release of IL-8 / CXCL8 and MMP-12 expression. The JAK Tyrphostin AG490 inhibitor decreases the release of CXCL8 induced by CSE 4%. The monocytes from COPD patient were less responsive to IL8 / CXCL8 release when stimulated with LPS then control group, although no statistical difference our results indicates the higher presence of intermediate monocytes in DPOC group. These findings suggest that cigarette smoke can induce a M2 phenotype in macrophage and increases the number of intermediate monocytes in blood. However, these data are preliminary and more studies are needed to confirm these results.

keywords: COPD; Macrophages; cytokines

Apoio Financeiro: ; CAPES

MORFOLOGIA

098 - Fenofibrato (agonista PPAR-alfa): efeitos no tecido adiposo branco subcutâneo (TABs) e tecido adiposo marrom (TAM) em camundongos com obesidade induzida por dieta

Autor: Aline Barcellos Barreto
Colaborador(es): Tamiris Lima Rachid
Isabele Bringhenti Sarmento
Orientador: VANESSA DE SOUZA MELLO (CBI / IBRAG)

A obesidade pode ser definida como o acúmulo excessivo de gordura corporal, favorecendo o desenvolvimento de outras doenças crônicas, o que estimula estudos em busca de seu tratamento. O fenofibrato, um agonista PPAR-alfa, é usado atualmente para tratar dislipidemia. No entanto, efeitos pleiotrópicos sobre a perda de massa corporal (MC) e redução nos depósitos de gordura necessitam de maiores estudos. O presente estudo teve como objetivo examinar os efeitos do fenofibrato sobre a MC, metabolismo de carboidratos, indução de células beges e termogênese do tecido adiposo branco subcutâneo (TABs) e tecido adiposo marrom (TAM) em camundongos com obesidade induzida por dieta. Este experimento foi aprovado pelo Comitê de Ética para Experimentação Animal local (CEUA/032/2013). Camundongos C57BL/6 machos de 3 meses foram divididos em dois grupos: dieta padrão (SC, 10% lipídios) e dieta hiperlipídica (HF, 50% de lipídios), as quais foram administradas durante 10 semanas para induzir sobrepeso. Em seguida, foi iniciado o tratamento com fenofibrato (100 mg/kg MC, adicionado à dieta), formando quatro grupos: SC, SC-F, HF, HF-F. O tratamento teve duração de cinco semanas, totalizando 15 semanas de experimento. A análise estatística utilizou “one way” ANOVA seguido pelo pós-teste de Holm-Sidak. O nível de significância $P < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo. O grupo HF apresentou sobrepeso, resistência à insulina, além de remodelamento do TABs. O fenofibrato atenuou significativamente estes parâmetros ($P < 0,05$). Os grupos tratados apresentaram formação de células beges no TABs, confirmado através de maior expressão gênica do PPAR-alfa, PGC1-alfa, BMP8, UCP-1 e PRDM16 nos grupos tratados do que em suas contrapartes ($P < 0,05$). De forma similar, genes envolvidos na termogênese no TAM como PPAR-alfa, PGC1-alfa, PRDM16, BMP8 e o UCP-1 apresentaram-se aumentados após o tratamento com fenofibrato ($P < 0,05$). Nossos resultados demonstram que o agonista PPAR-alfa é capaz de potencializar a termogênese, restaurando a MC, a sensibilidade à insulina e a morfologia do TABs. Relevantemente, o fenofibrato aumentou a expressão de genes, tipicamente expressos no TAM, no TABs, evidenciando a plasticidade do TABs em células beges com capacidade termogênica, caracterizando o “browning”. Esse fenômeno emerge como um alvo potencial para o controle da obesidade.

palavras-chave: fenofibrato; tecido adiposo; “browning”

Fenofibrate (PPAR-alpha agonist): Effects on subcutaneous white adipose tissue (sWAT) and brown adipose tissue (BAT) in diet-induced obese mice Obesity can be defined as the excessive accumulation of body fat, being a risk factor for other chronic diseases. Studies have been seeking viable strategies to tackle obesity. Fenofibrate (PPAR-alpha agonist) is used to treat dyslipidemia. However, pleiotropic effects on body mass (BM) and fat depots reduction remain to be explained. A possible effect of PPAR-alpha activation on browning of subcutaneous white adipose tissue (sWAT) emerge as an important tool for obesity management. The present study aimed to examine the effects of fenofibrate on the BM, carbohydrate metabolism, beige adipocytes induction and thermogenesis in subcutaneous white adipose tissue (sWAT) and brown adipose tissue (BAT) in diet-induced obese mice. Methods: All procedures were approved by the Animal Ethics Committee of UERJ (CEUA/032/2013). Male C57BL/6 mice were fed a standard chow (SC; 10% lipids) diet or a high-fat (HF; 49% lipids) diet for 10 weeks. Afterwards, groups were subdivided into: SC, SC-F, HF and HF-F (n=10, each). Treatment with fenofibrate (100 mg/Kg BM, mixed into the diet) was maintained for 5 weeks, totalizing fifteen weeks of experiment. The differences among the groups were tested by one-way analysis of variance (ANOVA), followed by the Holm-Sidak post-hoc test. In all cases, $P < 0.05$ was considered statistically significant. Results: HF presented overweight, insulin resistance, besides an adverse sWAT remodeling. Fenofibrate attenuated significantly these parameters ($P < 0.05$). The treated groups showed beige cell formation in sWAT, which was confirmed through increased gene expression of PPAR-alpha, PGC1-alpha, BMP8, UCP-1 and PRDM16 in treated animals when compared to their counterparts ($P < 0.05$). Similarly, genes involved in thermogenesis as PPAR-alpha, PGC1-alpha, PRDM16, BMP8 and UCP-1 were increased after treatment in BAT of animals treated with fenofibrate ($P < 0.05$). Conclusion: Our results show that PPAR-alpha agonism can enhance thermogenesis, restoring MC, insulin sensitivity and the morphology of sWAT. Importantly, fenofibrate increased in the sWAT the expression of genes typically expressed in BAT, demonstrating the transdifferentiation of sWAT adipocytes in thermogenic beige cells, characterizing the browning. This phenomenon is a relevant target when it comes to obesity control.

keywords: fenofibrate; adipose tissue; browning

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

099 - Investigação do perfil dos macrófagos após a exposição aguda e crônica à fumaça do cigarro em camundongos

Autor:	Filipe Jorge Viana Nascimento
Colaborador(es):	Tatiana Victoni Camila Oliveira da Silva
Orientador:	LUIS CRISTOVAO DE MORAES SOBRINO PORTO (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Tatiana Victoni

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é um conjunto de condições que acomete progressivamente o pulmão, a raiz dessa patologia é a inflamação crônica combinado com fatores ambientais. O principal fator de risco da DPOC é a fumaça do cigarro, de fato ele é responsável pelo fluxo de células inflamatórias (macrófagos, neutrófilos, etc.) para o pulmão. Os macrófagos desempenham um papel chave na progressão da DPOC por liberarem citocinas, quimiocinas, espécies reativas de oxigênio e nitrogênio e metaloproteinases (MMP) responsáveis pela lesão no parênquima pulmonar e destruição do alvéolo. Os macrófagos podem ser classificados de forma simplória de acordo com seu fenótipo; em M1 com característica pró-inflamatória e em M2 com ação imunossupressora e remodeladora, entretanto o perfil dos macrófagos na DPOC não é claro. Portanto, o objetivo desse trabalho foi investigar o perfil do macrófago em camundongos exposto à fumaça do cigarro. Camundongos C57BL/6 foram expostos à fumaça de 4 cigarros (Mallinboro), 3 vezes por dia durante 5 ou 30 dias, o grupo controle foi exposto ao ar ambiente. Análises histológica, citológicas e imunohistoquímicas mostrou um aumento do fluxo de células inflamatórias no grupo FC 5 dias e FC 30 dias. Entretanto, observou-se uma diminuição no fluxo de neutrófilos no pulmão no grupo FC 30 dias, em contrapartida um aumento ainda maior do número de macrófagos é observado no pulmão no grupo FC 30 dias. Esse aumento de células inflamatórias foi seguido de alteração nos alvéolos e rompimento dos septos alveolares, observado somente no grupo FC 30 dias. O aumento da produção de nitrito no grupo FC 5 dias é um indicativo que o macrófago possui um perfil M1 na fase aguda da resposta inflamatória. E aumento da expressão da MMP-12 seria um indicativo de macrófagos do tipo M2 na fase crônica, porém esse aumento é observado apenas no grupo FC 5 dias. Em conclusão, nós sugerimos que o macrófago tem um papel chave na destruição da matriz extracelular do pulmão, cuja progressão temporal leva uma diferenciação do perfil M1 para o M2. Entretanto, para avaliar mais especificamente o perfil dessas células outros análises devem ser realizadas.

palavras-chave: DPOC; Inflamação; Macrófago

The Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a set of conditions that gradually affects the lungs, the cause of this condition is chronic inflammation combined with environmental factors. The main risk factor of COPD is cigarette smoke, it is responsible for inflammatory cells flow (macrophages, neutrophils, etc.) to the lung. Macrophages play a key role in the progression of COPD by releasing cytokines, chemokines, reactive oxygen and nitrogen and metalloproteinases (MMPs) responsible for the injury to the lung parenchyma and destruction of the alveoli. Macrophages can be classified in a simplistic manner in accord with their phenotype in; M1 with pro-inflammatory characteristics and M2 with action immunosuppressant and tissue remodeling, but the profile of macrophages in COPD is not clear. Therefore, the aim of this study was to investigate macrophage profile in mice exposed to cigarette smoke. C57BL / 6 mice were exposed to smoke of 4 cigarettes (Marlboro) 3 times per day for 5 or 30 days, the control group was exposed to ambient air. Histological, cytological and immunohistochemicals showed an increase in inflammatory cells in group 5 days and 30 days. However, we observed a decrease in the flow neutrophils in the lung in the group CS 30 days, on the other hand an increase in the number of macrophages in the lung is observed in the 30 days. This increase in inflammatory cells was followed by changes in the alveoli and disruption of the alveolar septa, observed only in group CS 30 days. The increase in nitrite production in group CS 5 days, it is indicative that the macrophage M1 has a profile in the acute phase of the inflammatory response. And increased MMP-12 expression would be indicative of the type M2 macrophages in chronic phase, but this increase is observed only in the CS group 5 days. In conclusion, we suggest that the macrophage plays a key role in the destruction of the extracellular matrix of the lung, the temporal progression leads to the differentiation of M1 to M2 profile in macrophages. However, to evaluate more specifically the profile of these cells other analyzes should be performed.

keywords: COPD; Inflammation; Macrophage
Apoio Financeiro: ; CAPES

MORFOLOGIA

100 - Polimorfismos genéticos na Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

Autor:	Juliana Bastos Wergles
Colaborador(es):	Thiago Prudente Bártholo Rayana Hunas Aguilar
Orientador:	LUIS CRISTOVAO DE MORAES SOBRINO PORTO (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Adriana Paulino do Nascimento

A DPOC é uma doença prevenível e tratável, caracterizada por uma obstrução ao fluxo aéreo parcialmente reversível e com sintomas pulmonares e extrapulmonares que contribuem para a gravidade dos pacientes acometidos. A prevalência da DPOC em adultos com mais de 40 anos é em torno de 9-10% no mundo, e esta é uma importante causa de morbidade/mortalidade no mundo. O principal fator de risco implicado ao desenvolvimento da DPOC é o tabagismo com mais de 90% dos casos. Entretanto, apenas uma minoria, em torno de 15% dos fumantes, desenvolve DPOC. Este fato, em conjunto com a observação de famílias com maior susceptibilidade à DPOC, indica que existe um componente genético importante implicado na gênese desta doença. As principais alterações genéticas estudadas na DPOC são polimorfismos genéticos e o primeiro e único fator genético estabelecido como causa de DPOC é a deficiência grave da alfa 1 antitripsina que responde por 1-2% dos casos. Além do gene da alfa 1 antitripsina, mais 191 genes foram avaliados em uma meta-análise quanto a associação com o desenvolvimento da DPOC. Dessa forma, foi realizado a discriminação alélica dos genótipos de 10 polimorfismos analisados em 6 destes genes (GSTP1, EPHX1, HYKK, CHRNA3, FAM13A e HHIP) em 110 indivíduos do Ambulatório de DPOC e Tabagismo do Serviço de Pneumologia e Fisiologia – UERJ e funcionários da instituição. Os indivíduos foram separados em pacientes com DPOC (n=48), Tabagistas sem DPOC (n=29) e grupo Controle (n=33), compostos por indivíduos hígidos sem história de tabagismo e sem evidência de doença pulmonar à espirometria. Foram colhidas amostras de sangue periférico para extração do DNA com o kit QIAamp DNA Blood Mini, e a detecção dos polimorfismos foi realizada pelo Sistema StepOnePlus Real-Time PCR utilizando o método de sequenciamento Taqman SNP Genotyping Assay. Encontramos diferença apenas no SNP rs1695 do gene GSTP1, sendo o alelo G com maior frequência no grupo Controle. Podemos concluir que, nesta população estudada, o alelo G confere proteção aos indivíduos Controle, mas que esta proteção parece não ter relação com a atividade tabágica, pois não houve diferença entre os grupos DPOC e Tabagistas sem DPOC.

palavras-chave: DPOC; polimorfismos genéticos; SNPs

COPD is a preventable and treatable disease characterized by obstruction to partially reversible airflow and pulmonary and extrapulmonary symptoms that contribute to the severity of affected patients. The prevalence of COPD in adults over 40 years is around 9-10% in the world, and this is an important cause of morbidity/mortality in the world. The main risk factor involved the development of COPD is cigarette smoking more than 90% of cases. However, only a minority, about 15% of smokers, develops COPD. This fact, together with the observation of families with increased susceptibility to COPD, indicates that there is an important genetic component involved in the genesis of this disease. The main genetic changes studied in COPD are genetic polymorphisms and the first and only genetic factor established as a cause of COPD is severe deficiency of alpha 1 antitrypsin which accounts for 1-2% of cases. In addition to the alpha-1 antitrypsin gene, over 191 genes were evaluated in a meta-analysis and the association with the development of COPD. Thus, we performed the allelic discrimination of the genotypes of 10 polymorphisms analyzed in 6 of these genes (GSTP1, EPHX1, HYKK, CHRNA3, FAM13A and HHIP) in 110 individuals of the COPD Clinic and Tobacco Thoracic Service - UERJ and staff the institution. Subjects were separated in COPD patients (n=48), Smokers without COPD (n=29) and Control group (n = 33), composed of healthy individuals without history of smoking and no evidence of pulmonary disease with spirometry. Peripheral blood samples were collected for DNA extraction with the QIAamp DNA Blood Mini Kit, and detection of polymorphisms carried by StepOnePlus Real-Time PCR System using the sequencing method Taqman SNP Genotyping Assay. We found only difference in SNP rs1695 of the GSTP1 gene, and the G allele more frequently in the Control group. We can conclude that in this study population, the G allele confers protection to Control individuals, but that this protection does not appear to be related to smoking activity, as there was no difference between COPD and Smokers without COPD groups.

keywords: COPD; genetic polymorphisms ; SNPs
Apoio Financeiro: CNPQ

MORFOLOGIA

101 - Programação da obesidade e danos hepáticos nas proles de pais obesos em um modelo experimental

Autor: Brenda Akemi Nagagata Franklin de Mattos
Colaborador(es): Isiyara Taverna Pimenta
Orientador: MARCIA BARBOSA A MANDARIM DE LACERDA
(CBI / IBRAG)

Introdução: Estudos mostram a influência paterna na programação metabólica da prole. **Objetivos:** Determinar o impacto da obesidade paterna, materna e parental sobre o metabolismo, massa corporal e fígado, lipogênese, beta-oxidação e gliconeogênese dos filhotes machos e fêmeas. **Metodologia:** Com quatro semanas de idade, progenitores C57BL/6 receberam dieta controle (SC, 17% da energia proveniente dos lipídios) ou dieta “high-fat” (HF, 49% da energia proveniente dos lipídios). Quando os machos e fêmeas completaram 12 semanas de idade foram colocados para acasalar. Ao nascimento, os filhotes foram identificados de acordo com as dietas materna e paterna (primeira e segunda siglas, respectivamente) e o gênero. Após o desmame, os filhotes receberam dieta SC até 12 semanas de idade, época do sacrifício. A massa corporal (MC), ingestão alimentar, perfil lipídico, insulina plasmática, tolerância à glicose, estrutura hepática e componentes da lipogênese, beta-oxidação e gliconeogênese foram avaliados. **Resultados:** Pré-acasalamento: machos e fêmeas HF apresentaram maior MC ($p < 0,0001$), intolerância à glicose ($p < 0,01$) e hiperinsulinemia ($p < 0,0001$). Filhotes de Mãe obesa: a partir da segunda semana, os filhotes ficaram mais pesados que os controles ($p < 0,001$), apresentaram hiperfagia, intolerância à glicose, hiperinsulinemia ($p < 0,01$), hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia ($p < 0,0001$). Houve aumento na expressão de SREBP-1c e FAS (lipogênicos) e diminuição de CPT-1 (envolvida na beta-oxidação), resultando em hepatomegalia e esteatose hepática. Aumento da gliconeogênese também foi visto. Filhotes de Pai obeso: os filhotes apresentaram intolerância à glicose e hiperinsulinemia ($p < 0,01$). Houve intensa ativação da lipogênese (superior ao encontrado nas proles de mães obesas; $p < 0,0001$) e gliconeogênese sem alteração na beta-oxidação, resultando em hepatomegalia e esteatose hepática, similar à programação materna. Filhotes de Mãe+Pai obesos: os filhotes foram os mais pesados desde o nascimento ($p < 0,01$). Apresentaram hiperfagia e pior perfil metabólico em relação aos outros grupos, assim como ativação mais pronunciada da lipogênese, beta-oxidação e gliconeogênese, com maior esteatose. **Conclusão:** Obesidade paterna leva a alterações na glicemia, aumento da lipogênese, gliconeogênese e esteatose hepática. A obesidade materna leva ao excesso de peso, alterações no metabolismo e no fígado, resultantes da ativação da lipogênese e gliconeogênese e da beta-oxidação comprometida. Quando ambos os pais são obesos, os efeitos observados nos descendentes são exacerbados.

palavras-chave: Programação parental; Perfil metabólico; Fígado

Introduction: The paternal influence is linked with metabolic programming of the offspring. **Aims:** Determine the impact of paternal, maternal and parental obesity upon metabolism, body mass and liver, lipogenesis, beta-oxidation and gluconeogenesis of male and female offspring. **Methodology:** With four weeks old, male and female C57BL/6 mice received standard diet (SC, 17% of energy from fat) or high-fat diet (HF, 49% of energy from fat). When males and females completed 12 weeks old were placed to mate. At birth, offspring were identified according to maternal and paternal diet (first and second initials, respectively) and gender. After weaning, offspring received control diet until 12 weeks old, time of sacrifice. Body mass (BM), food intake, lipid profile, plasmatic insulin, glucose tolerance, liver and components of lipogenesis, beta-oxidation and gluconeogenesis were evaluated. **Results:** Before mating: males and females HF had higher BM ($p < 0.0001$), glucose intolerance ($p < 0.01$), hyperinsulinemia, hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia ($p < 0.0001$). **Obese mother's Offspring:** from the second week the offspring were heavier than the controls ($p < 0.001$) showed hyperphagia, glucose intolerance, hyperinsulinemia ($p < 0.01$), hypercholesterolaemia and hypertriglyceridemia ($p < 0.0001$). These offspring showed increased expression of SREBP-1c and FAS (lipogenic) and decreased CPT-1 (involved in beta-oxidation), resulting in hepatomegaly and hepatic steatosis. Increased gluconeogenesis was also seen. **Obese father's offspring:** the offspring showed impaired glucose tolerance and hyperinsulinemia ($p < 0.01$). There was intense activation of lipogenesis pathway (higher than that found in offspring of obese mothers; $p < 0.0001$) and gluconeogenesis with no change in beta-oxidation, resulting in hepatomegaly and hepatic steatosis, similarly to maternal programming. **Obese parents's offspring:** the offspring were heavier from birth to the end of the experiment ($p < 0.01$). These groups showed worse hyperphagia and metabolic profile in relation to other groups, as well as more pronounced activation of lipogenesis and beta-oxidation, with increased steatosis. **Conclusion:** paternal obesity leads to changes in glucose metabolism, increased lipogenesis and gluconeogenesis and hepatic steatosis. Maternal obesity leads to obesity, changes in metabolic profile and liver, resulting from the activation of hepatic lipogenesis and gluconeogenesis and impaired beta-oxidation. When both parents are obese, the effects in the offspring are exacerbated.

keywords: Parental programming; Metabolic profile; Liver

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

102 - Programação parental prejudica a via hipotalâmica de sinalização da leptina (JAK/STAT) com inflamação local e hiperfagia em proles de camundongos machos e fêmeas

Autor: Isiyara Taverna Pimenta
Colaborador(es): Brenda Akemi Nagagata Franklin de Mattos
Orientador: MARCIA BARBOSA A MANDARIM DE LACERDA (CBI / IBRAG)

Introdução: Embora até o momento o foco da obesidade tenha sido sobre as mulheres, estudos já mostram a influência paterna sobre a descendência. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da obesidade materna e/ou paterna nos filhotes, sobre a massa corporal, ingestão alimentar, níveis plasmáticos de leptina e insulina, tolerância à glicose, componentes da via de sinalização da leptina (JAK/STAT), dos neurotransmissores reguladores do apetite e marcadores de inflamação hipotalâmica. **Metodologia:** Camundongos C57BL/6 machos e fêmeas com quatro semanas de idade foram separados em dois grupos: dieta controle (SC, 17% da energia proveniente dos lipídios) ou dieta hiperlipídica (HF, 49% da energia proveniente dos lipídios). O acasalamento ocorreu quando os progenitores completaram 12 semanas de idade e, ao nascimento, os filhotes foram identificados e separados de acordo com a dieta materna, paterna e o gênero. Todos os filhotes receberam dieta SC do desmame até 12 semanas de idade, quando foram sacrificados. Avaliou-se a massa corporal (MC), ingestão alimentar, insulina e leptina plasmáticas, tolerância à glicose, a via de sinalização da leptina (JAK/STAT), expressão de neurotransmissores e de marcadores inflamatórios no hipotálamo. **Resultados:** Proles de mães obesas: apresentaram aumento de MC a partir da segunda semana de vida ($p < 0,01$), hiperleptinemia, hiperinsulinemia e intolerância à glicose ao final do experimento ($p < 0,001$). Houve diminuição do receptor ObRb com prejuízos na via JAK/STAT, aumento de SOCS3, maior expressão gênica e proteica de NPY e diminuição de POMC, resultando em hiperfagia ($p < 0,0001$). Tais achados são somados ao aumento de marcadores inflamatórios no hipotálamo. Proles de pais obesos: demonstraram intolerância à glicose e hiperinsulinemia ($p < 0,01$) sem alterações na via JAK/STAT e no comportamento alimentar, porém com expressão de alguns marcadores inflamatórios. Proles de mães e pais obesos: foram os mais pesados desde o nascimento ($p < 0,01$) e todos os efeitos deletérios observados foram maximizados. **Conclusão:** Obesidade materna resulta em obesidade, distúrbios metabólicos e hiperfagia nas proles, devido à mudanças na sinalização da leptina e aumento da inflamação no hipotálamo. A obesidade paterna ocasiona intolerância à glicose e hiperinsulinemia, com um quadro inicial de inflamação hipotalâmica, entretanto, quando ambos progenitores são obesos, esses efeitos são maximizados nos descendentes.

palavras-chave: Obesidade materna; Obesidade paterna; Comportamento alimentar

Introduction: Although until this moment the focus of obesity has been on women, studies have shown the paternal influence on generated offspring. Aims: Evaluate the effects of maternal and/or paternal obesity in offspring upon body mass, food intake, plasmatic leptin and insulin, glucose tolerance, leptin signaling pathway components (JAK/STAT), neurotransmitters of appetite and hypothalamic inflammation markers. Methods: Males and females C57BL/6 mice with four weeks old were randomly divided into two groups: control diet (SC, 17% of energy from fat) or high fat diet (HF, 49% of energy from fat). Mating occurred when parents completed 12 weeks old and, at birth, the offspring were separated and identified according to maternal and paternal diet, and gender. All offspring received control diet from weaning to 12 weeks old, when they were sacrificed. We evaluated the body mass (BM), food intake, plasmatic insulin and leptin, glucose tolerance, leptin signaling pathway (JAK/STAT) and neurotransmitters and inflammatory markers expression in the hypothalamus. Results: Offspring of obese mothers: presented an increase in BM from the second week of age ($p < 0.01$), hyperleptinemia, hyperinsulinemia and glucose intolerance at the end of the experiment ($p < 0.001$). These groups showed reduction in OBRb receptor, with disturbances in JAK/STAT pathway, increased SOCS3, increase in gene and protein expression of NPY and decreased POMC, resulting in hyperphagia ($p < 0.0001$). These findings are added to the increase in inflammatory markers in the hypothalamus. Offspring of obese fathers: showed glucose intolerance and hyperinsulinemia ($p < 0.01$) without changes in JAK/STAT signaling and eating behavior, but with expression of some inflammatory markers. Offspring of both obese parents: these groups were heavier at birth ($p < 0.01$) and all the observed deleterious effects were maximized. Conclusion: Maternal obesity results in obesity, hyperphagia and metabolic disorders in offspring due to changes in leptin signaling and inflammation in the hypothalamus. The paternal obesity causes only glucose intolerance and hyperinsulinemia, with an initial hypothalamic inflammation, however, when both parents are obese, these effects are maximized in the offspring.

keywords: Maternal obesity; Paternal obesity; Eating behavior
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

103 - Restrição e suplementação de vitamina D em camundongos alimentados com dieta rica em frutose”

Autor: Rafaela Rodrigues Dutra

Orientador: CARLOS ALBERTO MANDARIM DE LACERDA (CBI / IBRAG)

Introdução: Experimentos recentes em roedores demonstram que a dieta rica em frutose prejudica o metabolismo dos hidratos de carbono e aumenta a pressão arterial. Por outro lado, a ingestão de vitamina D pode exercer influência benéfica no metabolismo dos hidratos de carbono e nos níveis pressóricos. Objetivos: Avaliar os efeitos da ingestão de dieta rica em frutose com ou sem vitamina D e com suplementação de vitamina D em camundongos machos C57BL/6. Metodologia: Com 3 meses de idade, os animais foram divididos em 5 grupos dietéticos: controle (C), restrita em vitamina D (VD-), rica em frutose (F), rica em frutose sem vitamina D (FVD-) e rica em frutose suplementada com vitamina D (FVD+) pelo período experimental de 10 semanas. Foram avaliados a massa corporal (MC), pressão arterial sistólica (PAS), ingestão alimentar, função urinária, teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e teste intraperitoneal de tolerância a insulina (IPIIT). Resultados: Toleraram bem as dietas oferecidas. Não houve diferença significativa na MC durante todo o experimento. A PAS aumentou significativamente nos grupos VD-, F e FVD- a partir da segunda semana de dieta, quando comparados com o grupo C, enquanto que no grupo FVD+ a PAS diminuiu, ficando sem diferença quando comparado com o grupo C. A ingestão alimentar não foi diferente entre os grupos. O grupos não apresentaram alterações na área sob a curva, do TOTG. Entretanto, em relação ao IPIIT, os grupos F, FVD- e FVD+ apresentaram aumento significativo em comparação com os grupos C e VD-. Não houve diferença nos valores da uréia e ácido úrico entre os grupos, mas o volume urinário dos grupos F e FVD- teve um incremento significativo quando comparado com o grupo controle. Os grupos F, FVD- e FVD+ apresentaram aumento significativo dos valores de proteinúria, entretanto, apenas o grupo F apresentou aumento dos valores de creatinina. Conclusões parciais: a dieta rica em frutose com ou sem vitamina D aumenta a pressão arterial sistólica e prejudica o metabolismo de hidratos de carbono. Por outro lado, a suplementação de vitamina D na dieta rica em frutose é capaz de reduzir os níveis pressóricos nos camundongos.

palavras-chave: Vitamina D; Fígado ; Frutose

Restriction and supplementation of Vitamin D in mice fed a diet rich in fructose Introduction: Recent experiments in rodents showed that a diet high in fructose impairs the metabolism of carbohydrates and increased blood pressure. Moreover, vitamin D intake may exert a beneficial influence on the metabolism of carbohydrates and pressure levels. To assess the effects of diet intake of fructose with or without vitamin D and vitamin D supplementation in male C57BL / 6 mice. Methodology: 3-months-old animals were divided into 5 dietary groups: control (C) vitamin D restricted (VD-), rich in fructose (F) rich in fructose without vitamin D (FVD-) and rich fructose supplemented with vitamin D (FVD+) for the 10-week experimental period. We evaluated the body mass (MC), systolic blood pressure (SBP), food intake, urinary function, oral glucose tolerance test (OGTT) and intraperitoneal insulin tolerance test (IPITT). Results: The animals tolerated the diets offered. There was no significant difference in the MC throughout the experiment. SBP significantly increased in VD groups, F and FVD- from the second week of diet, compared with the C group, while the FVD+ group, the SBP decreased, leaving no difference when compared with group C. The food intake it was not different between the groups. The groups showed no changes in the area under the curve of OGTT. However, in relation to IPITT the groups F, FVD-, and FVD+ showed significant increase compared to C and VD- groups. There was no difference in the values of urea and uric acid between the groups, but urine volume of F and FVD- groups had a significant increase when compared to the control group. F, FVD- and FVD+ groups showed significant increase in proteinuria values, however, only the F group showed an increase in creatinine values. Partial Conclusions: fructose rich diet with or without vitamin D increases systolic blood pressure and impairs the metabolism of carbohydrates. Moreover, vitamin D supplementation in the diet rich in fructose is capable of reducing blood pressure levels in mice.

keywords: Vitamin D; Liver; Fructose
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MORFOLOGIA

104 - Suplementação da dieta com L-triptofano melhora o reparo cutâneo de camundongos cronicamente estressados

Autor: Matheus Jorand Cecatto
Colaborador(es): Luana Graziella Bandeira
Beatriz Salari Bortolot
Orientador: BRUNA ROMANA DE SOUZA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Andréa Monte-Alto-Costa

Suplementação da dieta com L-triptofano melhora o reparo cutâneo de camundongos cronicamente estressados Matheus Jorand Cecatto, Luana Graziella Bandeira, Beatriz Salari Bortolot, Andréa Monte-Alto-Costa, Bruna Romana-Souza O estresse crônico prolonga a inflamação e compromete a reconstrução dérmica e a contração de lesões cutâneas. A inflamação induzida pelo estresse agudo aumenta o catabolismo do triptofano estimulado pela ativação da indoleamina 2,3-dioxigenase (IDO). Para investigar o papel da expressão da IDO e da administração de L-triptofano nos efeitos adversos do estresse no reparo tecidual cutâneo, camundongos Swiss machos foram submetidos ao estresse por contenção e tratados com 50 mg/kg de L-triptofano dissolvido em salina 0,9% e ácido clorídrico 0,9% (9:1), diariamente até a eutanásia. Um grupo de animais não foi submetido ao estresse por contenção e foram tratados com o veículo. Duas lesões excisionais cutâneas (8 mm de diâmetro) foram criadas em cada animal, e 5 ou 7 dias após, as lesões (10 animais por dia) foram analisadas. Além disso, fibroblastos da pele de camundongos foram expostos a níveis elevados de epinefrina e triptofano, e posteriormente a atividade celular foi avaliada. Todos os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética e Cuidados com animais do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes da UERJ (nº 027/2014). A administração de triptofano reverteu a redução dos níveis plasmáticos de L-triptofano e o aumento dos níveis plasmáticos de normetanefrina induzidos pelo estresse 5 e 7 dias após a lesão. Cinco dias após a lesão, o aumento induzido pelo estresse nos níveis proteicos do fator de necrose tumoral-alfa e IDO foi revertido pela administração de triptofano. Cinco dias após a lesão, o aumento induzido pelo estresse na peroxidação lipídica e no número de neutrófilos, macrófagos e linfócitos T foi revertido pela administração de triptofano. Cinco e sete dias após a lesão, a administração de triptofano inibiu a redução da diferenciação miofibroblástica, deposição de colágeno, re-epitelização e contração da lesão induzida pelo estresse. Na cultura de fibroblastos dérmicos, a administração de triptofano aumentou a migração celular e a fosforilação da AKT em células tratadas com altos níveis de epinefrina. Em conclusão, a redução induzida pelo triptofano da resposta inflamatória e da expressão de IDO pode acelerar o reparo de lesões cutâneo em camundongos cronicamente estressados.

palavras-chave: triptofano; reparo cutâneo; indoleamina 2,3-dioxigenase

Dietary supplementation with L-tryptophan improves cutaneous wound healing of chronically stressed mice. Stress prolongs inflammation compromising the dermal reconstruction and wound contraction. Acute stress-induced inflammation increases indoleamine 2,3-dioxygenase-stimulated tryptophan catabolism. To investigate the role of indoleamine 2,3-dioxygenase expression and L-tryptophan administration in adverse effects of stress on cutaneous wound healing, male Swiss mice were submitted to chronic restraint stress and treated with tryptophan dissolved in 0.9% saline and 0.1N hydrochloric acid (9:1), daily until euthanasia. One group of animals was not submitted to restraint stress and received vehicle. Two excisional lesions (8 mm diameter) were created on each mouse and 5 or 7 days later, the lesions (10 animals per day) were analyzed. In addition, murine skin fibroblasts were exposed to elevated epinephrine levels plus tryptophan, and fibroblast activity was evaluated. All experiments in this study were approved by the Ethical Committee for Animal Use of the State University of Rio de Janeiro (Number: 027/2014). Tryptophan administration reversed the reduction of the plasma tryptophan levels and the increase in the plasma normetanephrine levels induced by stress 5 and 7 days after wounding. Five days after wounding, stress-induced increase in the protein levels of tumor necrosis factor- α and indoleamine 2,3-dioxygenase, and this was inhibited by tryptophan. Stress-induced increase in the lipid peroxidation and the amount of the neutrophils, macrophages and T cells number was reversed by tryptophan 5 days after wounding. Tryptophan administration inhibited the reduction of myofibroblast density, collagen deposition, re-epithelialization and wound contraction induced by stress 5 e 7 days after wounding. In dermal fibroblast culture, the tryptophan administration increased the cell migration and AKT phosphorylation in cells treated with high epinephrine levels. In conclusion, tryptophan-induced reduction of inflammatory response and indoleamine 2,3-dioxygenase expression may have accelerated cutaneous wound healing of chronically stressed mice.

keywords: tryptophan; cutaneous wound healing; indoleamine 2,3-dioxygenase
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MORFOLOGIA

105 - Treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) reduz esteatose hepática em modelo experimental

Autor: Shyrlei Rangel de Oliveira Fraga
Colaborador(es): Vivian dos Santos Neves
Guilherme Sá de Oliveira
Orientador: SANDRA BARBOSA DA SILVA (CBI / IBRAG)
Coorientador: Vanessa de Souza-Mello

Introdução: A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é definida por uma inflamação do fígado. Com o surgimento da industrialização houve um aumento da prevalência da obesidade e um dos fatores para esta epidemia é a transição nutricional, devido ao aumento do consumo de energia e a redução da atividade física. Os hábitos alimentares e a prática de atividades físicas apresentam influência sobre o balanço energético, sendo considerados os principais fatores, que podem modificar a obesidade. (TARDIDO, A.P, 2006). O Treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) é um exercício que causa ajustamento metabólico similares ou até melhores do que os treinamentos de resistência clássica, com o compromisso de tempo muito mais curto, além disso, o HIIT pode diminuir a glicemia e os marcadores de resistência á insulina independentemente de modificações na massa corporal ou adiposidade em indivíduos que apresentam resistência à insulina e diabetes do tipo 2 (MARCINKO, K et al , 2015). Objetivo: analisar qualitativa e quantitativamente os mecanismos benéficos do HIIT sobre o sistema hepático de camundongos C57BL/6J submetidos a dieta rica em frutose e hiperlipídica. Metodologia: Os camundongos receberam as dietas a partir dos três meses de idade (adulto), durante um período de 8 semanas para indução das alterações metabólicas, caracterizado como período pré-treinamento. Após esse período os animais foram divididos aleatoriamente em 6 grupos de acordo com as dietas experimentais e o treinamento intervalado de alta intensidade: treinados ou não treinados, na qual foi realizado em um período de 12 semanas. Durante a experimentação foram aferidas a massa corporal, resto e ingestão da dieta e o nível de glicose e insulina. Ao final deste procedimento, os fígados foram retirados de cada animal, parte dos fragmentos dos fígados foram congelados a -80°C para posterior análise bioquímica, e outros fragmentos do fígado foram fixados e incluídos em Paraplast plus, seccionado com 5 µm de espessura e corado com H-E. Resultados: MC do grupo HF apresentou-se aumentada, corroborando com este resultado o grupo HF-T após o HIIT apresentou melhor sensibilidade a insulina. A esteatose hepática apresentou redução nos grupos treinados, este é um importante resultado pois mesmo sem diferença na MC o grupo frutose apresentou intensa alteração na deposição de gordura hepática e melhora após o HIIT, assim como a massa do fígado e a distribuição de gor-

dura. Conclusão: os resultados parciais apontam para melhores parâmetros hepáticos e de distribuição de gordura após o treinamento intervalado de alta intensidade.

palavras-chave: frutose; Doença hepática gordurosa não alcoólica; treinamento intervalado de alta intensidade

Introduction: Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) is defined by an inflammation of the liver. Because the rise of industrialization, there was an increased prevalence of obesity and one of the factors for this epidemic is the nutritional transition, due to increased energy consumption and reduced physical activity. Eating habits and physical activity have influence on the energy balance, being considered the main factors that can change the obesity. (TARDIDO, PA, 2006). The high intensity interval training (HIIT) is a kind of exercise that causes similar metabolic adjustment or even better than the classic strength training, with a shorter time commitment, furthermore HIIT can reduce blood glucose and insulin resistance markers, independently of changes in body weight or adiposity in individuals with insulin resistance and type 2 of diabetes (Marcinko, K et al, 2015). Objective: to analyze qualitatively and quantitatively the mechanisms benefits of HIIT on the hepatic system of C57BL / 6J mice subjected to a diet rich in fructose and hyperlipidemic. Metodology: The mice obtained the diets from three months old (adult), over a period of 8 weeks, to induce metabolic changes, characterized as pre-training period. After this period, the animals were randomly divided into 6 groups according to the experimental diets and high intensity interval training: trained (T) or not trained (NT), which was conducted over a 12 week period. During the trial, it was measured the body mass, rest and intake of diet and the level of glucose and insulin. At the end of this procedure, the livers were taken from each animal, livers fragments were frozen at -80°C for later biochemical analysis, and other liver fragments were fixed and included in Paraplast Plus, sectioned at 5 μm thick and stained with HE. Results: The glucose intolerance increased in HF and HFru groups and body mass increased only in the HF group, at pre-training period. Hepatic steatosis, the mass of the liver and fat distribution, and glucose intolerance showed improvement in the trained groups and insulin sensitivity improved only for trained HF group. Conclusion: Partial results indicate better hepatic parameters and fat distribution after the interval training high intensity.

keywords: Fructose; NON ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE; HIIT
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PARASITOLOGIA

106 - Atividade in vitro de compostos sintéticos pterocarpanoquinonas e quinonas em *Leishmania braziliensis*

Autor: Julia Silva dos Santos

Orientador: SILVIA AMARAL GONCALVES DA SILVA (CBI / FCM)

Coorientador: Thayssa da Silva

Dos Santos, J.S1, Da Silva1, Thayssa.; Da –Silva, S.A.1 1 Laboratório de Imunofarmacologia Parasitária- Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia- UERJ As leishmanioses são um grupo de doenças infecto parasitárias que apresentam um amplo aspecto de manifestações clínicas e são causadas por protozoários do gênero *Leishmania*. No Brasil a espécie mais prevalente e de maior distribuição territorial é a *Leishmania braziliensis*, causadora da leishmaniose tegumentar. Os fármacos disponíveis para o uso terapêutico da leishmaniose são tóxicos, caros e a resistência do parasito é um problema crescente. Diante deste panorama, a busca por novos compostos com atividade anti leishmania tem se tornado cada vez mais necessário. Quinonas são compostos oxigenados envolvidos em processos bioquímicos importantes e vitais para os seres vivos, dentre as quinonas, naftoquinonas sintéticas tem sido frequentemente relatadas pela sua atividade anti leishmania. A partir de hibridização entre uma naftoquinona e um pterocarpano, foram sintetizados os compostos terocarpanoquinonas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade in vitro de quinonas (LCO-05, LCO-06 e LCO-07) e pterocarpanoquinonas (LQB-168, LQB-182, LQB-187 e LQB -236) sintéticas sobre *L. braziliensis*. Para nossos ensaios, formas promastigotas e amastigotas intracelulares de *L. braziliensis* foram encubadas por 48 horas com as LQBs ou LCOs em 10-20 μ M. Nossas análises em formas promastigotas mostraram atividade inibitória significativa dos compostos LQBs 182(84%) e 236(55%) e LCOs 06(50%) e 06(61%) quando tratadas com 20 μ M. Os compostos testados foram capazes de reduzir o número de amastigotas intracelulares, sendo a LQB-182 e a LCO-06, os que apresentaram maior inibição do índice de infecção, apresentando IC50 de 17,01 μ M e 17,47 μ M respectivamente. Os ensaios iniciais com as quinonas mostraram atividade inibitória nas formas evolutivas de *L. braziliensis* quando tratadas com as LCOs. Nossos dados também mostram seletividade das pterocarpanoquinonas testadas sobre o parasito, sendo a LQB-182 o composto que apresentou maior potencial anti leishmania.

palavras-chave: *Leishmania braziliensis*; pterocarpanoquinonas; quinonas

In vitro activity of compounds synthetic from pterocarpanoquinones quinones against *Leishmania braziliensis* Leishmaniasis are a group of diseases infection parasitic that introduce a broad spectrum to clinical manifestations caused by protozoa of the genus *Leishmania*. In Brazil, the species most prevalent and to most territorial distribution is a *Leishmania braziliensis* cause of cutaneous leishmaniasis. The drugs available for therapy are toxic, expensive and parasite resistance is a growing problem. Therefore, the search for new compounds with anti-*Leishmania* activity has become necessary. Quinones are oxygenated compounds involved in important biochemical processes and vital to living beings, including Quinones, synthetic naphthoquinones by often been reported by your anti-leishmania activity. From hybridization between a naphthoquinone and pterocarpan, terocarpanoquinonas compounds were synthesized. The aim of study was to evaluate the activity in vitro of quinone (LCO-05, LCO-06 e LCO-07) and pterocarpanoquinones (LQB-168, LQB-182, LQB-187 e LQB -236) synthetic against *L. braziliensis*. For our essays form promastigotes and intracellular amastigotes against *L. braziliensis* were incubated by 48 hours with the LQBs or LCOs in 10-20 μ M. Our analysis in forms promastigotes showed inhibitory activity significantly the compounds LQBs 182(84%) and 236(55%) also in LCOs 06(50%) and 06(61%) when treated with 20 μ M. The tested compounds were able to reduce the number of intracellular amastigotes, being the LQB-182 and LCO-06, showing those who had higher inhibition of rate, showing IC₅₀ of 17,01 μ M and 17,47 μ M respectively. The first tests with the inhibitory activity showed in Quinones evolutionary of *L. braziliensis* when treated with the LCOs. Our data also show selectivity of pterocarpanoquinones tested on the parasite, being the LQB-182 compound that showed the greatest potential anti-*Leishmania*.

keywords: *Leishmania braziliensis*; pterocarpanoquinones; quinone

Apoio Financeiro:

PARASITOLOGIA

107 - Clonagem do gene de CK2 de *L. braziliensis*, expressão dessa proteína em sistema heterólogo e produção dos anticorpos policlonais contra a mesma

Autor: Shayane Martins Rodrigues Gomes

Orientador: PATRICIA MARIA LOURENCO DUTRA (CBI / FCM)

Os parasitos do gênero *Leishmania* são transmitidos pela picada de flebotomíneos e infectam células do sistema fagocítico mononuclear em seus hospedeiros vertebrados. O estudo de moléculas de superfície relacionadas com o processo de interação parasito-hospedeiro é de fundamental importância. Proteína cinase CK2 é uma enzima relacionada com processos de regulação de desenvolvimento, incluindo o ciclo celular e diferenciação. Neste estudo, objetivamos clonar e caracterizar o gene *ck2 α* de *L. braziliensis*, avaliar a sua organização genômica, a expressão da proteína em sistema eucarioto em *L. braziliensis* e sua influência no processo de infectividade. Após análise do genoma de *L. braziliensis*, os primers espécie-específicos desenhados foram capazes de amplificar o gene *ck2 α* deste parasito e em seguida clonados no plasmídeo pGEM®-T Easy Vector transfectados em bactérias Top10, confirmadas por PCR com os primers específicos. No sequenciamento e na análise do amplicom obtido (BLASTn) verificamos alto índice de identidade para o gene *ck2 α* de *L. braziliensis*. Posteriormente, o plasmídeo contendo o gene *ck2 α* foi submetido à restrição por enzimas específicas a fim da liberação do cassete para ligação com o plasmídeo Lexsy, também foi submetido à restrição pelas enzimas. A ligação do cassete contendo o gene *ck2 α* com o plasmídeo Lexsy foi transfectado em bactérias Top10 e confirmados por PCR. A produção da proteína heteróloga a partir de um sistema de expressão eucarioto visa à produção de uma proteína morfologicamente e com atividade mais similares ao natural, com isso, criando um protocolo vacinal visando a redução da infecção de camundongos por *L. braziliensis*.

palavras-chave: *L. braziliensis*; Caseína Quinase 2 (CK2); Eukaryotic Expression System LEXSY

Parasites of the genus *Leishmania* are transmitted by the bite of sand flies and infect cells of the mononuclear phagocyte system in their vertebrate hosts. The study of surface molecules related to the process of parasite-host interaction is of fundamental importance. Protein kinase CK2 is a related enzyme development of regulatory processes, including cell cycle and differentiation. This study aimed to clone and characterize the *L. braziliensis ck2 α* gene, assess their genomic organization, protein expression in eukaryotic system (*L. braziliensis*) and its influence on the infectivity process. After *L. braziliensis* genome analysis, species-specific primers were designed and then cloned into the pGEM®-T Easy Vector plasmid transfected in the Top10 bacteria confirmed by PCR with specific primers. The obtained Amplicom shows high level of identity to the gene *ck2 α* *L. braziliensis* by sequencing and analysis in BLASTn. Subsequently, the plasmid containing the gene *ck2 α* was submitted to specific restriction to release the cassette for ligation with the plasmid Lexsy was also subjected to the restriction enzymes. The ligation cassette containing the gene *ck2 α* with Lexsy plasmid was transfected in the Top10 bacteria and confirmed by PCR. The heterologous protein production from a eukaryotic expression system aims to produce a morphologically protein and activity more similar to the natural, thereby creating a vaccination protocol with the objective of reducing the mice infection by *L. braziliensis*.

keywords: *L. braziliensis*; Caseína Quinase 2 (CK2); Eukaryotic Expression System LEXSY

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PARASITOLOGIA

108 - Complementação funcional do gene da AP endonuclease de *Leishmania (Leishmania) amazonensis (lamap)* em cepas de *Escherichia coli* mutantes desafiadas com agentes de danos ao DNA

Autor: Suelen de Jesus Ferreira

Orientador: ALEXANDRE RIBEIRO BELLO (CBI / FCM)

Coorientador: ERIKA VERISSIMO VILLELA

Ao contrário de outros tripanossomas, parasitos do gênero *Leishmania* são capazes de se multiplicarem dentro dos fagolisossomos e sobreviverem a espécies reativas de oxigênio tais como peróxido de hidrogênio (H₂O₂), óxido nítrico (NO) e outros agentes potencialmente nocivos tipicamente encontrados nessas organelas. Este tipo de espécies reativas de oxigênio, bem como os agentes alquilantes, tais como amino-fluoreno (AF) ou metil metano sulfonato (MMS) são responsáveis por alterações em várias macromoléculas dentro da célula. A maior parte da atenção dos investigadores tem sido focada em dano induzido no DNA, o qual inibe a expressão do gene e interrompe o processo de replicação. Estas lesões geram espécies alquilantes ou oxidativas e resultam em sítios AP (apurínicos ou apirimidínicos) que prejudicam as informações contidas em uma base purínica ou pirimidínica que compõe a estrutura da molécula de DNA. O Reparo por Excisão de Bases (“BER”) desempenha um papel importante na manutenção do DNA é um dos mecanismos mais conservados em todos os seres vivos. O reparo de DNA em tripanossomatídeos foi relatado apenas para espécies de *Leishmania* do Velho Mundo. Neste trabalho a AP endonuclease de *Leishmania (L.) amazonensis* foi clonada, expressa em *Escherichia coli* mutantes defeituosas no maquinaria de reparação do DNA, que foram submetidas a diferentes condições de estresse, mostrando capacidade de sobreviver em comparação a cepa parental BW535 tripla nula mutante. Análises múltiplas de sequências e filogenética também confirmaram que LAMAP pertence à classe de proteínas das AP endonucleases.

palavras-chave: AP endonuclease; *Leishmania amazonensis*; Reparo por Excisão de Bases

Unlike other trypanosomes, parasites of the genus *Leishmania* are able to multiply within phagolysosomes and survive reactive oxygen species such as hydrogen peroxide (H₂O₂), nitric oxide (NO) and other potentially harmful agents typically found in these organelles. This type of reactive oxygen species, and alkylating agents such as aminofluoreno (AF) or methyl methane sulfonate (MMS) are responsible for changes in various macromolecules into the cell. Most of the attention of investigators has been focused on induced DNA damage, which inhibits expression the gene and stops the replication process. These lesions produce alkylating species or result in oxidative and AP sites (apurinic or apyrimidinic) that affect the information contained in a purine or pyrimidine base that makes up the structure of the DNA molecule. The base excision repair (BER) plays an important role in DNA maintenance mechanisms it is one of most conserved in all living beings. The DNA repair in trypanosomes has been reported only for Old World *Leishmania* species. In this work the AP endonuclease from *Leishmania* (*L.*) *amazonensis* was cloned, expressed in *Escherichia coli* mutants defective in DNA repair machinery, which were subjected to different stress conditions, showing ability to survive compared to parental strain BW535 triple null mutant. Phylogenetic and multiple sequence analyses also confirmed that LAMAP belongs to the AP endonuclease class of proteins

keywords: *Leishmania amazonensis*; AP Endonuclease; Base Excision Repair
Apoio Financeiro:

PARASITOLOGIA

109 - Efeito do exercício físico na leishmaniose experimental por *Leishmania major*

Autor: Bernardo Brandão de Sousa Culmant Ramos

Orientador: PATRICIA MARIA LOURENCO DUTRA (CBI / FCM)

Coorientador: Rodrigo Terra

Efeito do exercício físico na modulação da resposta imunológica a leishmaniose: *L. Major* como modelo As leishmanioses representam uma das mais importantes endemias brasileiras e é reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como uma doença negligenciada. A resposta imune protetora nestas endemias está associada à resposta Th1. A polarização da resposta Th1 culmina na produção de óxido nítrico (NO) que representa o principal mecanismo microbicida capaz de destruir parasitos do gênero *Leishmania*. As alterações metabólicas sofridas com o exercício contribuem para a associação deste com mudanças na função imune. O exercício moderado favorece a resolução de infecções intracelulares, já que induz o sistema imune a uma resposta do tipo inflamatória. No Brasil a terapia da leishmaniose tegumentar é baseada na utilização do antimoniatado de meglumina (Glucantime®). A terapia promove vários efeitos tóxicos. Deste modo a pesquisa de novas estratégias que priorizem um tratamento mais eficaz e menos tóxico é necessária. Dados recentes do nosso grupo sugerem que o exercício físico pode proteger contra patógenos intracelulares, assim como modular a resposta imune à leishmaniose. O trabalho realizado compara o desenvolvimento de lesões, carga parasitária, DTH entre o grupo controle e submetidos ao tratamento e/ou treinamento. O desenvolvimento da lesão nos animais controle da infecção foi significativo a partir da sexta semana após o inóculo de *L. major*. Após 12 semanas de infecção, o tratamento com dose terapêutica de Glucantime® desde a primeira semana após o inóculo, associada ou não à atividade natatória inibiu o desenvolvimento da lesão. Nos grupos tratados com esta mesma dose após o surgimento da lesão, ocorreu a regressão da lesão. O tratamento com a dose subterapêutica de Glucantime® a partir da 1ª semana após o inóculo não foi capaz de promover alterações no desenvolvimento da lesão. Contudo, o treinamento iniciado concomitantemente ao tratamento com a dose subterapêutica inibiu completamente o desenvolvimento da lesão. O tratamento com a dose subterapêutica de Glucantime® após o surgimento da lesão não foi capaz de interferir com o desenvolvimento da lesão. Porém, este tratamento associado ao exercício promoveu a regressão da lesão. A carga parasitária nos grupos reduziu significativamente em relação ao controle. O mesmo foi observado nos grupos. Os grupos apresentaram carga parasitária semelhante ao controle. A DTH foi significativamente diferente apenas nos grupos submetidos ao exercício. O grupo mostrou uma maior produção de IFN- γ . Não

houve diferença significativa na produção de IL-10. Isto sugere uma resposta Th1 mais evidente. Palavras-chave: Exercício; Imunologia e Leishmaniose

palavras-chave: exercício; Imunologia; Leishmaniose

Effects of physical activity in modulating the immune response leishmaniasis : L. Major as a model. Leishmaniasis represent one of the most important Brazilian endemic and is recognized by the World Health Organization as a neglected disease. The protective immune response in these epidemics is associated with Th1. The polarization of Th1 response culminates in the production of nitric oxide (NO) which is the main mechanism microbicide able to destroy parasites of the genus *Leishmania*. The metabolic changes with exercise contribute to this association with changes in immune function. Moderate exercise favors the resolution of intracellular infections because the immune system induces an inflammatory-type response. In Brazil the therapy of cutaneous leishmaniasis is based on the use of meglumine antimoniate (Glucantime®). The therapy promotes various toxic effects. Thus the search for new strategies that prioritize a more effective and less toxic treatment is of utmost importance. Recent data from our group suggest that physical exercise may protect against intracellular pathogens, as well as modulating the immune response to leishmaniasis. The work compares the development of lesions, parasite load, DTH between the control group and the treated and / or training. The development of lesions in infection control animals was significant from the sixth week after inoculation of *L. major*. After 12 weeks of infection, the treatment with therapeutic dose of Glucantime® since the first week after inoculation associated or not to the swimming activity inhibited lesion development. In groups treated with the same dose after the onset of injury lesion regression occurred. Treatment with subtherapeutic dose of Glucantime® from the 1st week after inoculation was not able to promote changes in lesion development. However, the training started concurrently with the treatment with subtherapeutic dose completely inhibited the development of the lesion. Treatment with subtherapeutic dose of Glucantime® after the emergence of the lesion was not able to interfere with the development of the lesion. However, this treatment associated with exercise promoted the regression of the lesion. The parasite load in groups significantly reduced compared to control. The same was observed in both groups. Groups had parasite load similar to the control. The DTH was significantly different in the groups submitted to the exercise. The group showed higher production of IFN- γ . There was no significant difference in IL-10 production. This suggests a Th1 response is most evident. Key Words: Exercise; Immunology and Leishmaniasis

keywords: Exercise; Immunology; Leishmaniasis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ZOOLOGIA

110 - Relação ecológica entre os moluscos e o habitat: como o estudo da malacofauna contribui com esta questão?

Autor: Victor Rodrigues Daniel

Orientador: SONIA BARBOSA DOS SANTOS (CBI / IBRAG)

Os moluscos são o segundo maior grupo de invertebrados em biodiversidade, depois dos artrópodes e ainda sejam pouco conhecidos, especialmente as espécies que vivem em florestas. Todavia, estudos preliminares mostram que sua riqueza, distribuição e abundância são afetadas pelas condições ambientais. O objetivo deste trabalho é avaliar o estado do conhecimento sobre diversidade de moluscos terrestres, verificando o número de trabalhos publicados que se referem a esse tema. Realizou-se um levantamento bibliográfico através das plataformas Periódicos Capes, Scopus, Web of Science e Scielo, utilizando-se diferentes palavras chaves: land snail diversity, diversity of terrestrial molluscs, diversity terrestrial gastropoda, terrestrial gastropod diversity e, land snail rain forest biodiversity, as quais remetem à diversidade da malacofauna terrestre. Foram encontrados 48 artigos que abordam o tema diversidade de moluscos terrestres. Com base nos resultados obtidos e analisados, concluímos que os estudos em diversidade de moluscos terrestres vêm crescendo ao longo dos últimos anos, com um crescimento significativo de 1992 até 2015, indicando um amplo interesse por compreender os fatores que influenciam os moluscos em seus ambientes. A maioria dos trabalhos foi realizada na Europa (29,1%), América do Norte (25%) e África (22,91%). Dos trabalhos realizados na América do Sul, apenas um artigo foi realizado no Brasil, abrangendo a região da Mata Atlântica, no Município de Ilha Grande, realizado pela equipe de malacologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Foi possível observar que a maioria dos autores utilizou um método de coleta padronizado, onde a área principal de coleta é subdividida em áreas menores, realizando a amostragem dentro de uma sub-área em um período de tempo pré-determinado por coletor. Essa metodologia leva a resultados comparáveis apesar de cada trabalho ter usado áreas amostrais diferentes. Em geral, quanto maior a área amostrada, maior a diversidade, porque a chance de encontrar mais espécies aumenta.

palavras-chave: biodiversidade; moluscos terrestres; levantamento bibliográfico

Molluscs are the second biggest group of invertebrates in biodiversity, after arthropods, and still little known, specially species that live at forests. However, preliminary studies show that its richness, distribution and abundance are affected by environmental conditions. The goal of this work is to evaluate the state of the knowledge on diversity of terrestrial gastropods, verifying the numbers of published works where this subject were mentioned. The bibliographic survey was done consulting the databases Periodicos Capes, Scopus, Web of Science and Scielo using the following key words: land snail diversity, diversity of terrestrial mollusks, diversity terrestrial gastropoda, snail terrestrial gastropod diversity and land rain forest biodiversity, all of them remit to the diversity of the terrestrial malacofauna. A total of 48 articles that approach this theme were recovered. Based on the obtained results and on the analyses performed, we concluded that the study of land snails has grown in the last years, with a significant improvement since 1992 to 2015, showing a big interest for understand the factors that influence the mollusks on their environments. Most of works were developed in Europe (29,1%), followed by North America (25%) and Africa (22,91%). In South America, only one article was developed on Brazil, at an area of Atlantic Forest, on Ilha Grande, Rio de Janeiro, just by the malacological teammate of Universidade do Estado do Rio de Janeiro. It was possible to see that most authors used a standard method to collect land snails. In this methods the principal area was divided in smaller areas, where the sampling is done during a determined time for each collector. This methodology allows to get comparable results, independently of the area used for sampling. Usually, the higher sampled area show greater diversity, because the chance to find the land snails is improved.

keywords: Biodiversity; Land snail; Bibliographic survey

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ZOOLOGIA

111 - Vertebrados fósseis do Cretáceo Superior-Paleoceno na Bacia da Paraíba, Nordeste do Brasil, e sua correlação com formas das bacias costeiras da África

Autor: Josiane do Nascimento Maciel

Orientador: VALERIA GALLO DA SILVA (CBI / IBRAG)

A Bacia da Paraíba reconhecida por seu abundante conteúdo fóssilífero, ocupa uma faixa sedimentar costeira, que se estende do Lineamento de Pernambuco, ao sul, até o Alto estrutural de Mamanguape, ao norte. Dentre os vertebrados, há registros de elementos ósseos, osteodermos, espinhos e dentes de peixes (cartilaginosos e ósseos) e répteis. Geralmente, a identificação dos vertebrados é baseada na morfologia de dentes, considerada como fator diagnóstico para muitas famílias. O objetivo deste estudo é correlacionar a fauna de vertebrados dos períodos Cretáceo Superior-Paleoceno na Bacia da Paraíba com a correspondente na África. Para isso foi realizado um levantamento bibliográfico acerca da paleontologia de vertebrados de determinadas formações do Brasil e da África. Como resultados, verificou-se que na Bacia da Paraíba, os Chondrichthyes estão representados por quatro espécies de raias (*Rhombodus binkhorsti*, *Apocopodon sericeus*, *Myliobatis* cf. *M. dixonii* e *Rhinoptera prisca*) e dez de tubarões (*Hexanchus* sp., *Hexanchus microdon*, *Ginglymostoma lehneri*, *Synodontaspis* sp., *Odontaspis tingitana*, *Scapanorhynchus rapax*, *Cretalamna biauriculata*, *Cretalamna appendiculata*, *Squalicorax pristodontus* e *Squalicorax kaupii*), distribuídas em sete gêneros. Os Osteichthyes incluem dez táxons, sendo comuns *Enchodus* e picnodontiformes. Os grupos de répteis marinhos compreendem a família Mosasauridae, com duas subfamílias (*Mosasaurinae* e *Plioplatecarpinae*); e os terrestres estão representados pelas ordens Testudines (famílias *Pelomedusidae* e *Bothremydidae*) e Pterosauria, com a espécie *Nyctosaurus lamegoi*. Na Bacia do Congo, ao norte da África também ocorrem teleosteos (*Enchodus bursauxii*, *Stephanodus libycus* e *Eodiaphyodus lerichei*). Uma correlação foi estabelecida com a Formação Mocuio em Bentiaba, Angola, que também apresenta *Squalicorax pristodontus* e *Enchodus* sp. e possui grande importância devido à alta riqueza de mosasauros (famílias *Mosasauridae* e *Elasmosauridae*) e Testudines (famílias *Cheloniidae*, *Protostegidae* e *Toxochelyidae*) e, com a Formação Imo, no sudeste da Nigéria, que inclui Chondrichthyes (*Myliobatis* sp., *Isurolamna* sp., *Odontaspis* sp., *Cretalamna* sp. e *Physogaleus* sp.) e Osteichthyes (*Trichiurus* sp., *Actinopterygii* gen. et sp. indet. e *Cylindracanthus* sp.). Pode-se concluir que a Bacia da Paraíba, assim como a Formação Imo, possuem uma notável diversidade específica e abundância de vertebrados fósseis e, Bentiaba e outras localidades fósseis de vertebrados ao longo da costa sudoeste da África refletem os efeitos crescentes do Oceano Atlântico Sul nos ecossistemas marinhos do Cretáceo Superior.

palavras-chave: Bacia da Paraíba; Cretáceo; Paleoceno

The Paraíba Basin recognized for its abundant fossil content, occupies a sedimentary coastal belt extending from the Pernambuco Lineament to the south and Mamanguape Structural High to the north. Among vertebrates, there are records of bony elements, osteoderms, spines and teeth of fishes (chondrichthyans and osteichthyans) and reptiles. Overall, the identification of vertebrates is based on the morphology of teeth, considered as a useful diagnostic tool for identifying many families. The aim of this study is to correlate the vertebrate fauna of Upper Cretaceous-Paleocene in the Paraíba Basin with the relative one in Africa. Thus, a comprehensive review of the literature data was performed in order to obtain updated information about the vertebrate paleontology of certain formations in Brazil and Africa. As a result, the Chondrichthyes are represented in the Paraíba Basin by four species of rays (*Rhombodus binkhorsti*, *Apocopodon sericeus*, *Myliobatis* cf. *M. dixonii* and *Rhinoptera prisca*) and ten of sharks (*Hexanchus* sp., *Hexanchus microdon*, *Ginglymostoma lehneri*, *Synodontaspis* sp., *Odontaspis tingitana*, *Scapanorhynchus rapax*, *Cretalamna biauriculata*, *Cretalamna appendiculata*, *Squalicorax pristodontus* and *Squalicorax kaupii*), distributed in seven genera. The Osteichthyes includes ten taxa, of which *Enchodus* and pycnodontiforms are the most common. The reptiles marine groups comprise the family Mosasauridae, with two subfamilies (Mosasaurinae and Plioplatecarpinae); and the terrestrial ones are represented by the orders Testudines (Pelomedusidae and Bothremydidae family) and Pterosauria, with the species *Nyctosaurus lamegoi*. In the Congo Basin, North Africa also occur teleost (*Enchodus bursauxii*, *libycus* *Stephanodus* and *Eodiaphyodus lerichei*). A preliminary correlation was established with the Mocúio Formation in Bentiaba, Angola, which also features *Squalicorax pristodontus* and *Enchodus* sp. and has great importance because of the high richness of mosasaurs (Mosasauridae and Elasmosauridae families) and Testudines (Cheloniidae, Protostegidae and Toxochelyidae families) and with Imo Formation in Southeastern Nigeria. This unit yielded Chondrichthyes (*Myliobatis* sp., *Isurolamna* sp., *Odontaspis* sp., *Cretalamna* sp. and *Physogaleus* sp.) and Osteichthyes (*Trichiurus* sp., *Actinopterygii* gen. et sp. indet. and *Cylindracanthus* sp.). As preliminary conclusions, as the Itamaracá, Gramame and Maria Farinha formations, in Brazil, as the Imo Formation, in Nigeria, show remarkable diversity and abundance of vertebrate fossils and Bentiaba and other fossil localities of vertebrates along the southwest coast of Africa reflect the growing effects of the South Atlantic Ocean on marine ecosystems of the Upper Cretaceous.

keywords: Paraíba Basin; Cretaceous; Paleocene

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENFERMAGEM

112 - Análise das representações sociais de profissionais de saúde sobre HIV/Aids e suas implicações para o cuidado

Autor: Jamile dos Santos Andrade

Orientador: DENIZE CRISTINA DE OLIVEIRA (CBI / ENF)

Coorientador: Sergio Correa Marques

Os profissionais de saúde acompanharam as transformações históricas ao longo da epidemia do HIV/aids, indo do desconhecimento da doença à cronificação da aids. Assim, objetivou-se analisar os conteúdos e a estrutura da representação social do HIV/Aids para profissionais de saúde que atuam em nível ambulatorial, nas cidades do Rio de Janeiro e Niterói. Estudo qualitativo, descritivo desenvolvido a partir do projeto “Práticas profissionais e institucionais de cuidado de saúde voltadas a pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA) nos municípios do Rio de Janeiro e Niterói”. Participaram 214 profissionais. Na coleta de dados utilizou-se um questionário de caracterização sócio profissional e um formulário de evocações livres ao termo indutor “Aids”. Para análise dos dados utilizou-se os softwares SPSS e EVOC, versão 2003. Os resultados evidenciam que entre os profissionais de saúde há predominância do sexo feminino (80,4%), na faixa etária entre 46 a 55 anos (43%). Quanto à formação, observa-se que 48,1% dos profissionais possui especialização; 12,1% desenvolvem suas atividades em Centro de Aconselhamento e Testagem, 13,6% em Serviço de Assistência Especializada, 7% atuam em centro de referência e 58,9% atuam em ambulatório especializado. Os dados apontam como elementos do possível núcleo central da representação: preconceito, medo, prevenção e cuidado. Os elementos da primeira periferia são: tratamento, adesão-tratamento e medicamento, enquanto os da segunda periferia são: sexualidade, esperança, renascimento, ajuda, exames, camisinha, responsabilidade e saúde. Na zona de contraste encontram-se os termos morte, sofrimento, doença, tristeza, doença-crônica e acolhimento. Conclui-se que entre os conteúdos e dimensões que compõem a representação social do HIV/Aids destacam-se elementos afeitos à memória, atitudes, conhecimentos, sentimentos e imagens. A representação social da Aids para os profissionais de saúde foi construída tendo como elementos centrais os sentidos de preconceito e medo diante da doença, revelando que apesar das mudanças ao longo da epidemia do HIV/Aids, marcas do passado ainda se fazem presentes nas representações desses profissionais, reveladas a partir da permanência desses elementos nas representações atuais. Por outro lado, observa-se uma atitude positiva transversal aos elementos da estrutura, presentes tanto no núcleo central, quanto nas demais camadas hierarquizadas dos conteúdos representacionais, apontando para a mudança progressiva da representação.

palavras-chave: Profissionais de saúde; HIV/Aids; Representação social

Health professionals followed the historic changes over the course of the epidemic of HIV/aids, ranging from ignorance of the illness to aids may become. Thus, aimed to analyze the contents and the structure of social representation of HIV/Aids for health professionals who work in outpatient level, in the cities of Rio de Janeiro and Niterói. Qualitative, descriptive study developed from the project “professional and institutional Practices of health care to people living with HIV/Aids (PLWHA) in the municipalities of Rio de Janeiro and Niterói. 214 professionals participated. Data collection using a professional partner and characterization a form of free the term inductor evocations “Aids”. For the data analysis we used the software SPSS and EVOC, 2003 version. The results show that among health professionals for the predominance of women (80.4%), ranging in age between 46 to 55 years (43%). The training, 48.1% of professionals has expertise; 12.1% develop its activities in counseling and testing center, 13.6% in expert assistance service, 7% work in reference centre and 58.9% work in specialized outpatient clinic. The data points as elements of the possible core of representation: prejudice, fear, prevention and care. The elements of the first periphery are: treatment-treatment and medicine, while the second periphery are: sexuality, hope, rebirth, help, tests, condoms, health and responsibility. In the area of contrast are the terms death, suffering, sickness, sorrow, sickness and chronic. It is concluded that among the contents and dimensions that make up the social representation of HIV/Aids affected elements stand out in memory, attitudes, knowledge, feelings and images. The social representation of Aids for health professionals was built as central elements the senses of prejudice and fear in the face of disease, revealing that despite the changes over the course of the HIV/Aids epidemic, brands of the past still are present in representations of these professionals, revealed from the permanence of these elements in current representations. On the other hand, there is a positive attitude cross elements of the structure, present both in the central core, as in other layers of representational content hierarchy, pointing to the progressive change of representation.

keywords: health professionals; HIV/Aids; social representation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Bolsas Pro-Ciência, Produtividade em Pesquisa do CNPq, Mestrado e Doutorado Capes.

ENFERMAGEM

113 - A prática do enfermeiro na atenção primária à saúde de acordo com as publicações do Ministério da Saúde

Autor: Carolina Neves Dias de Andrade

Orientador: SONIA ACIOLI DE OLIVEIRA (CBI / ENF)

Introdução: Trata-se de um projeto de pesquisa de Iniciação Científica, que está inserido no projeto “Práticas e saberes dos enfermeiros na Atenção Primária: Diálogos com a Educação Popular em Saúde e suas perspectivas teórico-metodológicas”, que por sua vez faz parte do PROCIÊNCIA/UERJ. O Programa de Saúde da Família e a publicação da Política Nacional de Atenção Básica são norteadores da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil, visam a integralidade do cuidado e o acesso de forma democrática aos serviços de saúde. Nesse contexto onde se atua na família e nas coletividades, é imprescindível refletir o papel do enfermeiro e como são orientadas as suas práticas. Por isso, tem-se como objeto as publicações do Ministério da Saúde (MS) norteadoras da APS. Objetivos: Identificar as publicações do MS norteadoras da prática do enfermeiro na APS. Metodologia: Trata-se de um estudo quantitativo descritivo, com análise de estatística simples. Foi desenvolvido um banco de dados para catalogar as publicações do MS norteadoras da APS e posteriormente, foi descrito o perfil de tais publicações para que fossem identificadas as que orientassem a prática exclusivamente do enfermeiro. Resultados e Conclusão: Foram catalogadas 142 publicações voltadas para APS, em que 127 se tratavam da atuação do enfermeiro e 49 da atuação multiprofissional. 107 publicações eram voltadas para a promoção da saúde, 108 para prevenção de agravos e 92 para reabilitação. O estudo permite a reflexão da prática do enfermeiro na APS e se esta está de acordo com as orientações do MS.

palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Enfermagem; Atenção Básica

Introduction: It is a scientific survey which is inserted in the Project, “The practice and knowledge of nurses in Primary Care: Dialogue with the People’s Health Education and its theoretical and methodological perspectives”, that is part of “PROCIÊNCIA/ UERJ”. The Health Family Program is a monthly publication of the National Policy of Primary Care which is based on the Primary Health Care (PHC) in Brazil. It aims at the integrity and care of the democratic form of access to health services. This context works in both family and communities, and it is essential to understand the roles of the nurse and how they are oriented through their practices. For this reason, the Health Publications (MS) based on the APS can be used as a subject of study. Goals: To identify as the MS Publications based on the nurse’s practice in APS. Methodology: This is a descriptive quantitative study and a simple statistical analysis. It was developed a database to create a catalog of publications from the MS based on the APS, besides that it was described the profile of these publications in order to identified and provide orientation to the practice of the nurse. Results and Conclusion: There were 142 cataloged publications aimed at APS, where 127 to handle the nursing work and 49 for multidisciplinary. 107 publications were aimed at health promotion, disease prevention for 108 and 92 for rehabilitation. The study allows the nurse practice reflection in APS and if this is in accordance with the guidelines of the MS.

keywords: Primary Health Care; Nursing; Primary care
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

114 - As representações sociais do cuidado de saúde e de enfermagem dirigidos as pessoas que vivem com HIV/Aids

Autor: Leticia Brito Tambasco

Orientador: DENIZE CRISTINA DE OLIVEIRA (CBI / ENF)

Coorientador: Sergio Correa Marques

Esse estudo integra o projeto intitulado “Práticas Profissionais e institucionais de cuidado de saúde voltadas as pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA) nos municípios do Rio de Janeiro e Niterói”. O conhecimento e as dimensões presentes nas simbolizações que os profissionais de saúde elaboraram a partir do cuidado prestado as PVHA e suas relações nas práticas profissionais revestem-se de importância. Assim, este estudo teve como objetivo analisar as construções simbólicas do cuidado de saúde e de enfermagem dirigidos as PVHA a fim de identificar as principais rerepresentações sociais e práticas desenvolvidas. Estudo descritivo e qualitativo, realizado com 37 profissionais de enfermagem de 18 instituições de saúde nos municípios do Rio de Janeiro e Niterói. Na coleta de dados utilizou-se um questionário sócio profissional e um roteiro de entrevista semiestruturada. Os dados da produção discursiva foram analisados por meio do software ALCESTE, que forneceu sete classes de análise. Os dados presentes nas classes evidenciam conteúdos representacionais envolvendo as vivências objetivas e subjetivas da equipe de enfermagem no cuidado as PVHA, tais como identificar as limitações e buscar meios de promover o autocuidado dos pacientes e realizar atividades de educação em saúde voltadas à adesão ao tratamento. Apontam, ainda, a importância da equipe multiprofissional na promoção da auto aceitação das PVHA. No contexto familiar, a equipe mostra que a presença do HIV/Aids é um evento marcante, sendo a mãe o familiar mais afetado. A educação em saúde é entendida como elemento necessário tendo a função de auxiliar na melhoria da qualidade de vida. A autoproteção é vista com relevância, no entanto alguns profissionais desconhecem a profilaxia pós-exposição ao HIV. Conclui-se que a equipe de enfermagem sinaliza as mudanças ocorridas no perfil epidemiológico da doença, que trouxeram outros atores sociais para o contexto do cuidado. Na atualidade é grande o quantitativo de mulheres soropositivas ao HIV que passaram a integrar esta realidade, além de crianças e idosos. Evidencia-se que as práticas profissionais atualmente encontram-se fortemente focadas na prevenção.

palavras-chave: Equipe de enfermagem; cuidado de saúde; HIV/Aids

This study is part of the project entitled “Professional and institutional Practices of health care focused on people living with HIV/Aids (PLWHA) in the municipalities of Rio de Janeiro and Niterói. The knowledge and the dimensions present in the simbolizações health care professionals have developed from the care provided the PLWHA and their relationships in the professional practices are of importance. Thus, this study aimed to analyze the symbolic constructions of health and nursing care directed the PLWHA in order to identify the main social refiles and practices developed. Descriptive and qualitative study, carried out with 37 nursing professionals 18 health institutions in the municipalities of Rio de Janeiro and Niterói. Data collection using a professional partner questionnaire and a semi-structured interview. The discursive production data were analysed by ALCESTE software, which provided seven classes. The data present in the representational content involving the show objective and subjective experiences of nursing staff in the PLWHA, such as identifying the limitations and seek means to promote self-care of patients and health education activities related to treatment adherence. Point out the importance of multidisciplinary team in promoting the acceptance of PLWHA. In the family context, the team shows that the presence of HIV/Aids is a milestone event, being the mother the most affected family. Health education is understood as a necessary element having the function to assist in improving the quality of life. The self-protection is seen with relevance, however some professionals are unaware of HIV post-exposure prophylaxis. It is concluded that the nursing staff signals changes in the epidemiological profile of the disease, which brought other social actors to the context of caution. Today’s large number of HIV-positive women to HIV that have joined this reality, as well as children and the elderly. It is evidenced that the professional practices currently are heavily focused on prevention.

keywords: Nursing staff; health care; HIV/Aids

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENFERMAGEM

115 - Avaliação da fadiga em escolares saudáveis e com doenças crônicas

Autor: Carolina Almeida Braga

Orientador: MICHELLE DAREZZO RODRIGUES NUNES (CBI / ENF)

Introdução: A fadiga está entre os sintomas mais angustiantes e debilitantes e tem sido amplamente apontada como um sintoma de alta prevalência que aflige crianças em situações crônicas. **Objetivo:** avaliar fadiga em crianças e adolescentes saudáveis em idade escolar e com alguma doença crônica e comparar os escores de fadiga de crianças saudáveis com os de crianças com doenças crônicas. **Método:** Estudo quantitativo, do tipo descritivo e transversal. Os participantes serão crianças e adolescentes em idade escolar (8 a 18 anos incompletos) matriculados em uma escola pública da capital do Rio de Janeiro. Para mensuração da fadiga utilizaremos um instrumento chamado PedsQL™ Escala Multidimensional do Cansaço. Para a análise dos dados serão utilizados a estatística descritiva e o coeficiente de correlação de Pearson. **Resultados esperados:** Acreditamos que crianças saudáveis irão se sentir menos fadigadas do que crianças com doenças crônicas e que os resultados encontrados no Brasil serão similares aos encontrados na literatura internacional. **Conclusão:** Acredita-se que os resultados obtidos por meio desta pesquisa têm potencial para contribuir com a lacuna de conhecimento existente no contexto brasileiro em relação à fadiga em crianças e adolescentes, uma vez que esse será o primeiro estudo brasileiro que avaliará fadiga em crianças saudáveis e em crianças com outras doenças crônicas além do câncer.

palavras-chave: FADIGA; CRIANÇA; ENFERMAGEM PEDIÁTRICA

Introduction: Fatigue is one of the most distressing and debilitating symptoms and has been widely identified as a high prevalence symptom afflicting children with chronic conditions. Objective: To assess fatigue in healthy children and adolescents of school age and in children with some chronic condition and compare the fatigue scores of healthy children with those of children with chronic diseases. Method: Quantitative study, descriptive and cross-sectional. Participants will be children and adolescents of school age (8-18 years of age) enrolled in a public school in the capital of Rio de Janeiro. To measure fatigue score PedsQL™ Multidimensional Fatigue Scale it will be used. Descriptive statistics and Pearson correlation coefficient will be used for data analysis. Expected results: We believe that healthy children will feel less fatigued than children with chronic diseases and that the results found in Brazil will be similar to those found in the international literature. Conclusion: It is believed that the results obtained through this research have potential to contribute to the existing knowledge gap in the Brazilian context in relation to fatigue in children and adolescents, since this will be the first study evaluating fatigue in Brazilian healthy children and children with other chronic diseases besides cancer.

keywords: FATIGUE; CHILDREN; PEDIATRIC NURSING

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

116 - Avaliação das condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital

Autor:	Evandro Cabral dos Santos Junior
Colaborador(es):	Larissa Dantas Dias
Orientador:	MARIA YVONE CHAVES MAURO (CBI / ENF)
Coorientador:	Helena Ferraz Gomes

Avaliação das Condições de Trabalho da Enfermagem nas Enfermarias de um Hospital Buscou-se com esta pesquisa informações sobre as condições laborais dos trabalhadores de enfermagem, pois conhecer os riscos ocupacionais e os agravos à saúde percebidos pelos trabalhadores poderá fornecer subsídios para ampliação das discussões entre gestores e trabalhadores, a fim de que possam conhecer o processo saúde-doença, e as condições laborais que favoreçam o aparecimento de doenças e acidentes de trabalho. O estudo tem como hipótese que as condições de trabalho são inadequadas para os trabalhadores de enfermagem nas enfermarias. Estudo estatístico, descritivo, quantitativa, desenvolvido nas enfermarias dos Serviços de Internação Clínica e Cirúrgica, em um Hospital Público. A população foi constituída pelos trabalhadores de enfermagem que atuam nestes setores totalizando um universo de 104 trabalhadores, participou do estudo um total de 64 trabalhadores. A amostra foi definida por amostragem não probabilística por conveniência, respeitando-se critérios de inclusão e exclusão. O instrumento de coleta de dados foi um questionário denominado CADERNO B- sobre riscos e danos à saúde percebidos pelos trabalhadores de saúde/enfermagem. A coleta de dados ocorreu em outubro 2013, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Realizou-se a análise descritiva e comparativa, distribuição proporcional das variáveis do estudo. Os fatores mais percebidos pelos trabalhadores foram os ergonômicos, seguidos dos biológicos e de acidentes, descritos por: permanência na postura em pé por muito tempo; recursos materiais insuficientes postura realizar o trabalho, ritmo de trabalho acelerado, posturas forçadas para realizar algumas tarefas, sobrecarga de trabalho, desconforto pela postura adotada por muito tempo, esforço físico que produz fadiga; exposição a outros riscos biológicos; exposição ao vírus HIV e hepatite; e lesão por material perfuro-cortante. Em menor proporção os ergonômicos relativos aos riscos psicossociais. A hipótese levantada de que as condições de trabalho referentes aos riscos ocupacionais são inadequadas para os trabalhadores de enfermagem é verdadeira. O levantamento dos riscos do ambiente de trabalho propicia um melhor gerenciamento de projetos que atendam às necessidades da força de trabalho e auxilia a organização do trabalho, bem como a melhoria das condições laborais. Palavras-chave: Enfermagem; Saúde do Trabalhador e Riscos Ocupacionais

palavras-chave: Enfermagem; Saúde do Trabalhador ; Riscos Ocupacionais

Assessment of Working Conditions in Nursing Wards of Hospital He attempted this research information on the working conditions of the nursing staff, because knowing the occupational risks and health problems perceived by workers can provide support for the expansion of discussions between managers and workers, so that they can meet the health process -doença, and working conditions that favor the emergence of diseases and accidents. The study's hypothesis that the working conditions are inadequate to the nursing staff on the wards. statistical, descriptive, quantitative study, developed in the wards of Inpatient Services Clinical and Surgical in a public hospital. The population was composed by nursing staff who work in these sectors with a total universe of 104 workers participated in the study a total of 64 workers. The sample was defined by non-probability sampling for convenience, respecting the inclusion and exclusion criteria. The data collection instrument was a questionnaire called NOTEBOOK B- on risks and health problems perceived by health workers / nursing. Data collection took place in October 2013 after approval by the Research Ethics Committee. We conducted a descriptive and comparative analysis, proportional distribution of the study variables. The most perceived by workers factors were ergonomic, followed by biological and accidents described by: stay in the standing posture for a long time; insufficient posture material resources do the work, accelerated work pace, postures forced to perform some tasks, work overload, discomfort, the posture adopted for a long time, physical effort that produces fatigue; exposure to other biological hazards; exposure to HIV and hepatitis; and injury by cutting and piercing material. To a lesser extent ergonomic related to psychosocial risks. The hypothesis that the working conditions relating to occupational risks are inadequate to the nursing staff is true. The survey of the working environment risks provides a better management of projects that meet the workforce needs and assists the organization of work and the improvement of working conditions. Keywords: Nursing; Occupational Health and Occupational Risks

keywords: Nursing; Occupational Health; Occupational Risks
Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

117 - Avaliando o perigo da fase de resistência para graduandos de enfermagem: Projeto Vivendo Vivências

Autor: Tatianne Soares Pereira

Orientador: CELIA CALDEIRA FONSECA KESTENBERG (CBI / ENF)

Este estudo é um recorte da pesquisa “contribuições do Projeto de Extensão Vivendo Vivências na formação do graduando de enfermagem”. Tal projeto foi criado em 1990 a partir da necessidade de um espaço onde estudantes pudessem aprender com suas próprias experiências a cuidar de si e do outro. O projeto tem como o marco conceitual a promoção da saúde, o bem estar e a qualidade de vida. A proposta metodológica, grupo vivencial, agrega diferentes tecnologias voltadas para o cuidado do aluno, o auto cuidado e o cuidado do outro. Dentre diferentes temas abordados no grupo, o estresse vem sendo focalizado desde 2003. Trata-se de um estudo descritivo objetivando avaliar o perigo da fase de resistência para o graduando de enfermagem. Utiliza-se o Inventário do Stress de Lipp. Pesquisa aprovada pelo CEP conforme Resolução 466/2012. O estresse está relacionado à interrupção do equilíbrio interno do organismo, que é provocado por estímulos externos (estressores). Modelo de Lipp, estresse é constituído por quatro fases: alarme, resistência, quase-exaustão e a exaustão. Participaram 21 acadêmicos 9º (nono) período. Dos 21 alunos, 18 (86%) estão na fase de resistência e 3 foram considerados “sem estresse”. Dos 18 alunos (86%), 4 (22%) apresentam sintomas físicos e 14 (78%) sintomas psicológicos. Neste período da graduação o aluno tem uma carga horária exaustiva, onde passa o dia no hospital em atividades práticas, mas ainda tem que terminar de construir a monografia e estudar para as provas de concursos, ficando sem tempo para se distrair com a família, amigos, companheiro (a), o que contribui para a fase de estresse em que se encontram. Achados corroboram pesquisas anteriormente realizadas, sugerindo que os graduandos, possivelmente, precisam de grande esforço para gerenciar o estresse. Na fase de resistência o organismo tenta reestabelecer o equilíbrio do corpo para se adaptar ao estresse. Nesta fase há hiperatividade córtico-suprarrenal e um dispêndio excessivo de energia o que torna a pessoa vulnerável a infecções e doenças. Observa-se que a maioria dos alunos apresenta manifestações psicológicas como: irritação, lapsos de memória e dificuldades de concentração o que pode influenciar no processo de aprendizagem bem como na efetividade do cuidado ao paciente. Considera-se fundamental desenvolver estratégias de manejo do estresse para ajudar o graduando e também concorrer para qualificar o cuidado. Estudos anteriores desenvolvidos no projeto Vivendo Vivências mostram que o compartilhamento das experiências pessoais e acadêmicas no grupo, o aprendizado do auto cuidado e das técnicas de relaxamento, reduzem a ansiedade e o estresse nos graduandos.

palavras-chave: Estresse; Relaxamento ; Enfermagem

This study is part of a research “Contributions of Vivendo Vivências - Extension Project on the nursing student formation”. This project was created in 1990 because of the necessity of a space where students can learn with their own experiences to take care of themselves and the other people. The project is the conceptual framework to promote health, wellness and a good quality of life. The methodology, experiential group combines different technologies for the care of the student, self-care and caring for others. Among various items in the group, stress has been focused since 2003. This is a descriptive study to evaluate the danger of resistance phase for the nursing student. It uses the Inventory Lipp Stress. Research approved by the CEP in accordance with Resolution 466/2012. Stress is related to the disruption of the internal balance of the body, which is caused by external stimuli (stressors). Lipp model, stress consists of four stages: alarm, resistance, near-exhaustion and exhaustion. They participated in 21 academic from the 9th period. Of these 21 students, 18 (86%) are in the resistance phase and 3 were considered “no stress”. Of 18 students (86%), 4 (22%) have physical symptoms (78%) and 14 have psychological symptoms. In this graduation period the student has a full workload, where he spends the day in the hospital in practical activities, but also have to finish their monograph and study for exams contests, getting no time to be distracted by family, friends, partner, which contributes to the stress phase in which they are. Previous investigations corroborate suggesting that graduates possibly need a great effort to deal with stress. In the resistance phase the body tries to restore the balance of the body to adapt to stress. At this stage the cortico-adrenal hyperactivity and excessive expenditure of energy makes the person vulnerable to infection and diseases. It is observed that most students show psychological manifestations such as irritation, memory lapses and difficulty of concentration which can influence the learning process as well as the effectiveness of patient care. It’s considered important to develop management strategies of stress to help undergraduates and also compete to qualify care. Previous studies developed in the Vivendo Vivências’ project shows that the sharing of personal and academic experiences in the group, the learning of self-care and relaxation techniques, reduces anxiety and stress in undergraduate students.

keywords: Stress; Relaxation; Nursing

Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

118 - Educação permanente como estratégia de qualificação nas políticas de saúde no Brasil

Autor: Romulo Frutuoso Antunes
Colaborador(es): Mariana Crisostomo Custodio
Orientador: MAGDA GUIMARÃES DE ARAUJO FARIA (CBI / ENF)

Com as demandas do cotidiano da população, cabe proporcionar estratégias de qualificação para que profissionais de saúde possam empregar práticas resolutivas em seu cotidiano. Desse modo, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) vem sendo construída desde 2002, fundamentada através de experiências de profissionais do Ministério da Saúde, no qual objetivaram as necessidades do SUS no que tange a qualificação. Sendo assim, a Educação Permanente (EP) se fundamenta na aprendizagem e no ensinamento através de ações realizadas constantemente conforme as realidades encontradas, podendo melhorar a aplicação das práticas profissionais. Neste contexto, EP em saúde e no trabalho de enfermagem tem sido um fator importante para valorização dos profissionais de saúde e promoção de saúde. Assim sendo, esse trabalho objetiva identificar as Políticas de Saúde que utilizam a Educação Permanente como método de qualificação profissional. Realizou-se uma pesquisa no Portal Eletrônico do Ministério da Saúde na qual selecionou-se as políticas posteriormente analisadas com único critério de inclusão: políticas sancionadas após aprovação da PNEPS (2004). Sendo estipulado como restrição temporal, políticas de saúde publicadas entre os anos de 2004 e 2016. Desse modo, verificou-se que após a promulgação da PNES, foram publicados outros 57 textos referentes políticas públicas de saúde no Brasil. Sendo, 38 (67%) possuem articulação com a EPS e 19 (33%) não articulam com a EPS, ou seja, mais da metade das Políticas Nacionais articulam a EPS como estratégia de qualificação. Nas Políticas de Saúde, a EPS trata-se de metodologias educacionais que possibilitam a formação, educação e qualificação do profissional. Percebe-se que todas as políticas que abordam o tema EPS a colocam como necessidade, entretanto, somente algumas ensinam e dão instruções de como aplica-la, deixando, assim, um possível déficit na difusão da EPS. Portanto, a PNEPS é fundamental na aplicação de estratégias educativas que auxiliam no trabalho, aumentando, assim, a resolubilidade do trabalhador. Outrossim, destaca-se a importância de ampliação dessa política e práxis nos setores de trabalho, destacando, o setor hospitalar e a atenção primária. Dessa forma, a EPS além de qualificar o trabalhador para sua atividade laboral, promove a mudança de hábitos e o convívio dos sujeitos envolvidos.

palavras-chave: educação permanente; qualificação profissional; políticas de saúde

Permanent education as qualification strategy in health policies in Brazil With the demands of the population's daily life, it is providing training strategies so that health professionals can employ resolute practices in their daily lives. Thus, the National Policy of Permanent Education in Health (PNEPS) has been built since 2002, supported by the experiences of the Ministry of Health professionals, which aimed to SUS needs with respect to qualification. Thus, the Permanent Education (EP) is based on learning and teaching through actions carried out constantly as the realities found, can improve the implementation of professional practice. In this context, EP in health and nursing work has been an important factor for recovery of health professionals and health promotion. Therefore, this study aims to identify the Health Policy using the Continuing Education as a professional qualification method. We conducted a search in the Health Ministry's Electronic Portal in which policies was selected later analyzed with single inclusion criterion: sanctioned policies after approval of PNEPS (2004). Being as stipulated with time restriction, health policies published between the years 2004 and 2016. Thus, it was found that after the promulgation of the PNEPS were published other 57 texts concerning public health policies in Brazil. And 38 (67%) have conjunction with the EPS and 19 (33%) do not articulate with EPS, that is more than half of National Policies articulate the EPS as a qualification strategy. In Health Policy, the EPS it was educational methodologies that provide training, education and qualifications of the individual. It is noticed that all policies that address the theme EPS to pose as need, however, only a few teach and give instructions on how to apply it, thus leaving a possible deficit in the spread of EPS. Therefore, PNEPS is critical in the implementation of educational strategies that help at work, thus increasing the resolubility of the worker. Furthermore, it highlights the importance of expanding this policy and practice in the areas of work, highlighting the hospital sector and primary care. Thus, the EPS as well as qualify the worker for his labor activity promotes changing habits and conviviality of the subjects involved.

keywords: continuing education; professional qualification; health policies
Apoio Financeiro: ; UERJ

ENFERMAGEM

119 - Fatores de risco para a malformação craniofacial: álcool, fumo e medicamentos

Autor:	Camila Duarte Loureiro da Silva
Colaborador(es):	Jussara Cabral de Almeida Helaine Maria da Silva Oliveira
Orientador:	ROSANGELA DA SILVA SANTOS (CBI / ENF)
Coorientador:	Janaina Pinto Janini

Existem diversas práticas realizadas por mulheres que constituem fatores de risco na gestação. Dentre eles estão o consumo do álcool, o tabagismo e o uso indiscriminado de medicamentos. Tais condutas podem acarretar alterações na constituição fetal, bem como seu adequado crescimento e desenvolvimento. Esse cenário pode ser atribuído a aceitação do uso do álcool e do tabaco na sociedade, bem como a falta de controle de entidades legais no uso de medicamentos por esse grupo específico de mulheres. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é correlacionar o consumo de bebida alcoólica, o tabagismo e o uso indiscriminado de medicamentos com a malformação crânio facial. Estudo qualitativo, descritivo, realizado com 20 mulheres com filhos com malformação craniofacial atendidas em uma unidade de atendimento de anomalia crânio facial, localizado na zona norte do município do Rio de Janeiro. Na coleta de dados realizou-se entrevistas aplicando um instrumento semiestruturado. Observou-se a existência do consumo do álcool e do cigarro em diferentes etapas do período gestacional, assim como medicamentos capazes de causar malformação fetal, possivelmente utilizados por automedicação. Faz-se necessário medidas educativas, de forma a conscientizar as gestantes sobre a importância da abstenção dessas práticas para a preservação da qualidade salutar do feto. Os profissionais de saúde podem utilizar igualmente as consultas durante o pré-natal como uma ferramenta de identificação, educação e promoção à saúde, aplicando as respectivas medidas preventivas aos fatores de risco. Os órgãos de vigilância sanitária devem criar estratégias de monitoramento e coibição da livre comercialização de medicamentos teratogênicos as mulheres, enquanto gestantes.

palavras-chave: fatores de risco; transtornos relacionados ao uso do álcool; tabagismo

There are several practices carried out by women who are risk factors during pregnancy. These include alcohol consumption, smoking and the indiscriminate use of drugs. Such conduct may cause alterations in fetal constitution and its proper growth and development. This scenario can be attributed to the acceptance of the use of alcohol and tobacco in society, and the lack of control of legal entities in the use of drugs for this specific group of women. Thus, the aim of this study is to correlate the consumption of alcohol, smoking and indiscriminate use of drugs with the malformation facial skull. qualitative, descriptive study of 20 women with children with craniofacial malformation cared for in a care unit of craniofacial anomaly located in the northern area of the municipality of Rio de Janeiro. In the data collection was carried out interviews by applying a semi-structured instrument. It noted the existence of alcohol consumption and cigarette at different stages of pregnancy, as well as drugs that can cause fetal malformation, possibly used for self-medication. It is necessary educational measures, in order to educate pregnant women about the importance of abstaining these practices for the preservation of healthy fetus quality. Health professionals can also use the consultations during the prenatal as a tool for identification, education and health promotion, applying their preventive measures to risk factors. health authorities should establish monitoring strategies and restraint of free marketing of teratogenic drugs women while pregnant.

keywords: risk factors; disorders related to alcohol use; smoking
Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

120- Formação e prática profissional das enfermeiras obstétricas qualificadas em curso na modalidade de residência

Autor: Juliana Cristina Nascimento Guimaraes
Colaborador(es): Deise Breder dos Santos Batista
Orientador: ADRIANA LENHO DE FIGUEIREDO PEREIRA
(CBI / ENF)

Introdução: No ano de 2003, a Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-RJ) propõe à Faculdade de Enfermagem da UERJ (ENF-UERJ) parceria para criação do curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica na Modalidade de Residência. Este curso oferece dez vagas anuais, encontra-se em funcionamento regular desde 2004. **Objetivos:** Caracterizar as estratégias pedagógicas adotadas para a formação de enfermeiras obstétricas na modalidade de residência da Universidade do Estado do Rio de Janeiro; e Descrever a percepção das enfermeiras obstétricas sobre a formação e suas interfaces com a prática profissional. **Metodologia:** Pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os profissionais da SMS-RJ, docentes da UERJ que participaram do processo de criação do curso e vinte e cinco enfermeiras obstétricas egressas do curso de residência. **Resultados:** O curso foi criado no contexto da política de humanização, da reorganização da assistência obstétrica no país e de incentivo à formação e atuação das enfermeiras no parto normal. As estratégias pedagógicas adotadas foram: integração teoria e prática, imersão na realidade assistencial, adoção de conteúdos teóricos como a desmedicalização, humanização, integralidade e protagonismo feminino, com base na pedagogia de Paulo Freire. As egressas apresentam avaliação positiva acerca da formação, consideram que o curso propiciou segurança para o exercício profissional, apresenta base teórico-prática adequada, com destaque para os conteúdos sobre a humanização. Entretanto, ainda enfrentam algumas limitações, como o enfrentamento com os profissionais médicos e barreiras institucionais para atuar no modelo humanizado. **Conclusão:** A criação do curso foi uma estratégia política para ampliar o quantitativo de enfermeiras obstétricas atuantes na rede municipal e avançar as ações governamentais voltadas para a mudança do modelo obstétrico e melhoria dos indicadores assistenciais. As egressas do curso de residência apresentam percepção positiva sobre a formação e sua prática profissional na área obstétrica. Entretanto, apontam fragilidades no curso, como carga horária extensa e deficiência em alguns conteúdos teóricos e técnicos. Há persistência de barreiras impostas pelo modelo biomédico hegemônico nos cenários hospitalares, tanto durante a formação quanto na prática profissional na especialidade.

palavras-chave: Enfermagem obstétrica; Educação em enfermagem; Prática profissional

Introduction: In 2003, the Municipal Secretariat of Health of Rio de Janeiro (SMS-RJ) proposes the Nursing School from State University of Rio de Janeiro (ENF-UERJ) a partnership to create the Nurse-Midwifery Residency Course. This course offers ten vacancies per year, and it is in regular operation since 2004. **Objectives:** To characterize the pedagogical strategies adopted for the training of nurse-midwives in course residency modality of the State University of Rio de Janeiro; and to describe the perceptions of nurse-midwifery residency graduates on the course's training and its interfaces with professional practice. **Methodology:** Qualitative descriptive study. Semi-structured interviews were carried out with the SMS-RJ professionals, UERJ professors who took part in the course's creation process, and with twenty-five nurse-midwives qualified from residency course. The interviews were analyzed through theme-based content analysis. **Results:** The course was created in the context of the national humanization policy, reorganization of the country's obstetric care, and incentive to nurses' training and participation in normal childbirth. The pedagogical strategies adopted were: integration of theory and practice, immersion in health care reality, adoption of theoretical contents such as desmedicalization, humanization, integrality and women's empowerment based on Paulo Freire's pedagogy. The graduates evaluate the course positively, and consider that the course provided security for their professional practice, and that it presents adequate theoretical and practical basis, with particular reference to the humanization contents. However, there are weaknesses in theoretical disciplines, mainly in theoretical contents related to obstetric techniques. Hospital scenarios are still influenced by the medicalized model, which interferes with the in-service education. They still face a few limitations, such as confrontation with doctors, as well as institutional barriers to work according to the humanized model. **Conclusion:** The creation of the course was a strategy to increase the number of nurse-midwives in the municipal public health care system and to advance the governmental actions aimed at changing the obstetric model of care and improving quality-of-care indicators. The nurses-midwives qualified in residency course have a positive perception on the training and professional practice in obstetrics. However, they point out weaknesses in the course, such as extensive credit hours and deficiency in some theoretical and technical contents. Obstacles imposed by the hegemonic biomedical model in hospital scenarios still persist, both during their training and in their professional practice in the specialty.

keywords: Obstetric Nursing; Nursing Education; Professional Practice
Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

121 - O perfil dos enfermeiros da estratégia de saúde da família da Área de Planejamento (AP) 5.3 no Rio de Janeiro

Autor: Maria Elvira Miguel Elias Siqueira da Cruz

Orientador: SONIA ACIOLI DE OLIVEIRA (CBI / ENF)

Introdução: Trata-se de um projeto de pesquisa de Iniciação Científica, que está inserido no projeto “Práticas e saberes dos enfermeiros na Atenção Primária: Diálogos com a Educação Popular em Saúde e suas perspectivas teórico-metodológicas”, que por sua vez faz parte do PROCiência/UERJ. O papel do enfermeiro na Estratégia de Saúde da Família se desenvolve para apoiar e supervisionar o trabalho dos agentes comunitários de saúde, assistir às pessoas que necessitam de cuidados, organizar o cotidiano da ESF, planejar ações e executar atividades juntamente à comunidade, daí o interesse em pesquisar o perfil do enfermeiro da AP 5.3, na intenção de ampliar a visão sobre o exercício da enfermagem e suas relações com o perfil sócio demográfico, profissional e de formação dos enfermeiros. Por isso, tem-se como objeto o perfil dos enfermeiros atuantes na Estratégia Saúde da Família da área programática 5.3 do município do Rio de Janeiro. **Objetivos:** Traçar o perfil sócio demográfico, profissional e de formação dos enfermeiros da ESF da AP 5.3 no município do Rio de Janeiro. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo de natureza quanti-qualitativa. Como instrumento de coleta de dados será realizado um questionário. Os dados quantitativos serão submetidos à análise de estatística simples e os dados qualitativos serão analisados nas perspectivas da análise temática. **Resultados e Conclusão:** Espera-se que o estudo nos permita analisar a relação entre o perfil profissional e de formação. Nesse sentido, ressalta-se que no município do Rio de Janeiro existem 212 unidades básicas de saúde com equipes de saúde da família atuantes, na qual as unidades possuem um total de 1076 equipes distribuídas entre unidades A e B. O estudo permitirá reflexão entre as relações do exercício da enfermagem e o perfil do enfermeiro para melhor compreender no que isso implica no desenvolvimento de suas atribuições na ESF.

palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Enfermagem; Perfil do Enfermeiro

Introduction: It is a scientific survey which is inserted in the Project, “The practice and knowledge of nurses in Primary Care: Dialogue with the People’s Health Education and its theoretical and methodological perspectives”, that is part of “PROCIÊNCIA/UERJ”. The role of nurses in the Family Health Strategy is developed to support and supervise the activities of the community health workers, to assist people who need care, to organize the daily life of the ESF, to plan actions and performing activities with the community, that is why the interest on searching the AP nurse profile 5.3, in order to expand the vision of the practice of nursing and its relationship with socio-demographic and professional profile as well as the training of nurses. Therefore, the bottom line is that the profile of nurses working in the Family Health Strategy of the program area 5.3 of Rio de Janeiro city. Goals: To describe the socio-demographic professional profile of the nurses from ESF from AP 5.3, in Rio de Janeiro city. Methodology: This is a descriptive study of qualitative and quantitative nature. A questionnaire will be used as a data collection tool. Besides that, quantitative data will be submitted to simple statistical analysis as well as qualitative data will be analyzed from the perspectives of the analysis. Results and Conclusion: It is expected that the study will allow us to analyze the relationship between the professional profile and training. For this reason, it is important to reinforce that there are 212 basic health units in the city of Rio de Janeiro, in which there are 1076 teams distributed among basic health units A and B. This survey will allow the analysis of the relationship of both nurse profile and practice, in order to better understand what are implications on the development of their duties in the ESF.

keywords: Primary Health Care; Nursing; Nurses’ Profile
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENFERMAGEM

122 - Panorama das publicações nacionais em análise de redes sociais em saúde

Autor: Valentina Maria Dias de Souza

Orientador: HELENA MARIA SCHERLOWSKI LEAL DAVID (CBI / ENF)

O tema Redes Sociais se constitui em objeto de estudos, primeiramente no âmbito das ciências sociais, e, posteriormente, na área da saúde. Interessa-nos conhecer e discutir como esta temática se apresenta na produção científica em saúde e enfermagem. Objetivo: caracterizar a publicação científica nacional de Análise de Redes Sociais (ARS) na área de saúde. Metodologia: Estudo de revisão integrativa. Realizou-se a busca na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) com os descritores “análise de redes sociais” AND “saúde” de artigos publicados entre 2011 e 2016. Foram recuperadas 15 publicações, excluídos 3 artigos, restando 12 para análise. Foram organizados segundo campos para levantar dados quantitativos e possibilitar análise qualitativa: área de publicação, instituição, metodologia e principais resultados. Resultados e discussão: cerca de metade (54%) dos artigos são do ano de 2015, e não há registros de publicações em 2014. Nos anos de 2012 e 2013 houve 5 publicações a menos que em 2015, indicando um crescimento numérico progressivo. Quanto à área específica, 46% são publicações em Saúde Coletiva, e o restante distribui-se nas áreas de Saúde Pública, Psicologia e outros. Quanto à distribuição regional, 50% das publicações são do RJ, concentradas no IESC/UFRJ (4) e ENSP/FIOCRUZ (3), enquanto SP, PR, PE, DF, MG e BA indicam apenas uma publicação cada. No tocante à metodologia, o uso de entrevistas foi o mais freqüente, indicando possível qualificação da análise das redes sociais através do diálogo com entrevistados, e pesquisas quantitativas e qualitativas, concomitantemente. A análise de Redes Sociais permite entender as relações interpessoais, que constituem um fator importante no processo de trabalho em saúde. É relevante conhecer não somente o “estado da arte” sobre o tema, como também sua aplicabilidade no cotidiano. Conclusão: No campo da enfermagem, destacamos o quão importante é o estabelecimento de redes para a qualidade do cuidado, mas nesse estudo surgiu nenhuma publicação de enfermagem. O questionamento final fica em torno da potencialidade dos estudos de ARS como forma de ressaltar as práticas em rede para a atuação da enfermagem, em especial no nível da Atenção Primária, já que a mesmo propõe a articulação de diversos atores no território.

palavras-chave: Análise de Redes Sociais; Redes Sociais em Saúde; Informação em Saúde

The theme of Social Network has been an object of study, primarily in the context of social sciences, and, subsequently, in the health field. Our interest is to know and discuss how this theme is presented in scientific production in health and nursing. Objective: To characterize the Brazilian scientific publication of social network analysis (SNA) in the health field. Methodology: This is an integrative review study, searching in Virtual Health Library, using the keywords social network analysis AND health in articles published between 2011 and 2016. Were recovered 15 publications, excluded 3 articles, leaving 12 for analysis. They were organized according to pre defined fields to raise quantitative data and provide qualitative analysis: area of publication, institution, methodology and main results. Results and Discussion: Almost half (54%) of the articles were published in 2015, and there were no record of publications in 2014. In the years 2012 and 2013 there were 5 publications less than in 2015, indicating a numeric growth effort. As to the specific area, 46% are publications in Public Health, and the remainders are distributed in the areas of Public Health, Psychology and others. As for the regional distribution, 50% of the publications are of RJ, concentrated in the IESC/UFRJ (4) and ENSP/FIOCRUZ (3), States of SP, PR, PE, DF, MG AND BA indicate only one publication each. With regard to the methodology, the use of interviews was the most frequent method, indicating possible qualification for the analysis of social networks through dialog with participants, using quantitative and qualitative approaches at the same time. Social network analysis allows us to understand interpersonal relations, which constitute an important factor in health work process. It is important to know not only the “state of the art” on the theme, as well as its applicability in everyday life. Conclusion: In nursing area, it is recognized how important is the establishment of social networks for quality of care, but this study arose no nursing publication. A final question emerged around the potentiality of SNA studies as a way of emphasizing network practices in nursing, especially at the level of primary care, in which there are the articulation of diverse actors in the territory.

keywords: Social Network Analysis; Social Network in Health; Health Information
Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

123 - Práticas sexuais, conhecimento e comportamento de estudantes universitários em relação às Infecções Sexualmente Transmissíveis

Autor: Cláudia Sílvia Rocha Oliveira

Orientador: THELMA SPINDOLA (CBI / ENF)

Os jovens são um grupo vulnerável às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), sendo destacado pelo Ministério da Saúde que a epidemia de HIV/aids tem aumentado a incidência na população jovem brasileira. A população de estudantes universitários é constituída majoritariamente por jovens com idades entre 17 e 24 anos. Buscou-se conhecer e avaliar as práticas sexuais, o conhecimento e o comportamento de estudantes universitários em relação às Infecções Sexualmente Transmissíveis. Estudo descritivo quantitativo realizado na Faculdade de Enfermagem e no Instituto de Educação Física e Desportos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Pesquisa aprovada pelo CEP/UERJ, sendo respeitados todos os procedimentos éticos. Os estudantes responderam a um questionário e os dados foram tabulados e armazenados no “Software Excel” 2013. Participaram 255 estudantes, sendo 135 da graduação em enfermagem e 120 do curso de educação física, destes 181 (71%) eram mulheres e 74 (29%) homens; (93,7%) com idades entre 18 e 24 anos; 194 (76%) possuíam vida sexual ativa; 122 (47,8%) tiveram a primeira relação sexual entre 15 e 18 anos. Entre os sexualmente ativos, 110 (43,1%) adotam o preservativo em todas os intercursos sexuais; 159 (62,3%) tiveram relações sexuais com parceiros fixos nos últimos 12 meses e desses 95 (37,2%) utilizaram preservativos nas relações sexuais; 72 (28,2%) tiveram relação com parceiros casuais nos últimos 12 meses, e desse total 64 (88%) utilizaram o preservativo; 131 (51,3%) já tiveram mais de um parceiro sexual ao longo da vida e 22 (8,6%) tiveram relações sexuais com pessoa que conheceu pela internet. Entre os participantes 87(34,1%) consideram ter todo o conhecimento necessário sobre as IST, entretanto, 108 (42,3%) acreditam que não possuem todo conhecimento necessário, e 80 (31,3%) conhecem as formas de transmissão das IST. No grupo 31,7% acreditam que uma pessoa pode ser infectada por gonorreia ao utilizar banheiros públicos e 40% acreditam existir cura para hepatite. Os estudantes demonstraram maior conhecimento acerca do HIV/Aids. Os achados evidenciam que os estudantes assumem um comportamento de risco e demonstram lacunas de conhecimento sobre a prevenção e transmissão das Infecções Sexualmente Transmissíveis, semelhante a outros jovens.

palavras-chave: Infecções sexualmente transmissíveis; população jovem; educação em saúde

Sexual practices, knowledge and behavior of university students in relation to Sexually Transmitted Infections Young people are a vulnerable group to Sexually Transmitted Infections (STIs), being highlighted by the Ministry of Health that HIV / AIDS has increased the incidence in young Brazilian population. The population of college students consists mainly of young people aged between 17 and 24 years. He sought to understand and evaluate sexual practices, knowledge and behavior of university students in relation to sexually transmitted infections. quantitative descriptive study conducted at the School of Nursing and Institute of Physical Education and Sports State University of Rio de Janeiro. Research approved by CEP / UERJ, and respected all ethical procedures. Students answered a questionnaire and data were tabulated and stored in "Excel Software" 2013 participated 255 students, and 135 undergraduate nursing and 120 physical education course, of these 181 (71%) were women and 74 (29 %) men; (93.7%) aged between 18 and 24 years; 194 (76%) were sexually active; 122 (47.8%) had their first intercourse between 15 and 18 years. Among the sexually active, 110 (43.1%) adopt condoms in all sexual intercourse; 159 (62.3%) had sex with a steady partner in the last 12 months and of these 95 (37.2%) used condoms during sexual intercourse; 72 (28.2%) were associated with casual partners in the last 12 months, and of that total 64 (88%) used a condom; 131 (51.3%) have had more than one sexual partner throughout life and only 22 (8.6%) had sex with person you met on the Internet. Among the participants 87 (34.1%) consider themselves to have all the necessary knowledge about STI, however, 108 (42.3%) believe they have all the necessary knowledge, and 80 (31.3%) know the ways of transmission IST. In the group 31.7% believe that a person can be infected with gonorrhoea using public toilets and 40% believe no cure for hepatitis. The students showed greater knowledge about HIV / AIDS. The findings show that students take a risk behavior and demonstrate knowledge gaps on the prevention and transmission of sexually transmitted infections, similar to other young people.

keywords: Sexually transmitted infections; young people; health education
Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

124 - Precarização e divisão sexual do trabalho das ACS do Estado do Rio de Janeiro

Autor: Jaqueline de Barros Freitas

Orientador: HELENA MARIA SCHERLOWSKI LEAL DAVID (CBI / ENF)

O estudo tem como objetivo geral analisar as questões entre gênero e trabalho em saúde dos ACS do Estado do Rio de Janeiro. A metodologia previu a aplicação de questionários individuais, a partir de amostragem estratificada por região, e entrevistas em grupo-focal em alguns municípios. Os dados analisados até junho de 2014 incluem 20 Municípios, com 245 questionários aplicados. Os resultados mostram que, para o Estado, a força de trabalho feminina entre os ACS corresponde a 84%. O trabalho como ACS é a única fonte de renda para 38% das mulheres, e para 51% dos homens. Compartilham as despesas com companheiro ou outros familiares 60% das ACS mulheres. Um percentual de 76% tem filhos, e 11% possuem pessoas idosas na família. Analisando a condição prévia ao ingresso no trabalho de ACS, tem-se que 35% dos ACS estavam desempregados, mas o percentual para mulheres é de 40%, enquanto o de homens é 20%. Quando perguntados se gostariam de continuar como ACS, 159 disseram que sim, e 82 disseram que não. É através desta ‘ideologia de gênero’ que o trabalho feminino vem sendo intensivamente explorado, alocando a maioria das trabalhadoras nos setores mais explorados, mal remunerados e precarizados, com preocupantes repercussões sobre sua vida e saúde. Um dos principais argumentos das ACS entrevistadas para justificar seu ingresso ou sua permanência nesse ambiente de trabalho, é a garantia de obter o sustento de suas famílias e o cuidado dos próprios filhos, de forma que estes tenham destino diferente de outros que ficam à mercê do ‘destino’. Essa questão coloca em evidência a naturalização da injusta divisão sexual do trabalho; e a manutenção/reprodução de modalidades precárias e exploradas de trabalho feminino, ancorado nas necessidades objetivas de sobrevivência de mulheres pobres de periferias urbanas. Confirma-se o quanto o vínculo conceitual gênero, trabalho e saúde é essencial para se abordar a saúde das mulheres de forma crítica, ampliada e integral, tornando visível a dinâmica saúde-trabalho e seus impactos objetivos e subjetivos sobre a vida e a saúde das mulheres.

palavras-chave: Saúde Pública; Agentes Comunitários de Saúde; Gênero

The study has the objective of discussing gender and work of Health Community Agents (HCA) of Rio de Janeiro State. The methodology was based on application of individual questionnaires in a stratified sampling by region, plus interviews in focal group in selected municipalities. Data collection took place between 2013 and 2014 and included 20 municipalities, with 245 subjects. The results show that female labor force correspond to 84% of HCA. Work as a HCA is the only income source for 38% of women and 51% of men and 60% of women HCA shared family financial burden with a partner or other family members. A percentage of 76% have children, and 11% have elderly people in the family. Analyzing preconditions to entering the labor as a HCA, we found that 35% of HCA were unemployed, but the percentage for women is 40%, while that of men is 20%. When asked if they would like to continue as HCA, 159 said yes and 82 said no. It is through 'gender ideology' that women's work has been extensively explored by allocating the majority of female workers in most exploited, poorly paid and precarious sectors, with severe repercussions on their life and health. One of the main arguments of the interviewed workers to justify their staying as HCA is the guarantee to provide social support to their families and to care for their children, so that they have different target others who are at the mercy of 'destiny'. This discussion highlights the naturalization of unfair sexual division of labor; and the maintenance of precarious and exploited modes of women's work, anchored in the objective need of survival of poor women in urban peripheries. This confirms how the conceptual relationship between gender, work and health is essential to address women's health critically, turning visible the dynamic between health and work, and the objective and subjective impacts on women's lives and health.

keywords: Public health; community health workers; gender
Apoio Financeiro:

ENFERMAGEM

125 - Projeto intencional dos enfermeiros para incluir a ética e a bioética no cuidado da criança e sua família

Autor: Amanda da Silva Batista

Orientador: BENEDITA MARIA REGO DEUSDARA RODRIGUES
(CBI / ENF)

Coorientador: Sandra Teixeira de Araújo Pacheco

O estudo tem por objetivo: discutir como o enfermeiro inclui a ética e a bioética no contexto do cuidado a criança e sua família. Estudo de natureza qualitativa, pautado na fenomenologia sociológica de “Alfred Schutz”, que possibilita entender a perspectiva do projeto intencional do Enfermeiro em relação a inserção da ética e a bioética no contexto da saúde da criança. O cenário foi um hospital universitário do município do Rio de Janeiro, pertencente ao Sistema Único de Saúde, após aprovação pelo CEP Nº 3129/2011, tendo como participantes 13 enfermeiros que atuavam no cuidado direto à criança. Para captação das falas, utilizou-se a entrevista fenomenológica com as seguintes questões: Quando você cuida da criança e de sua família, o que você tem em vista com a ética nesse cuidar? E a bioética? A partir da análise das falas surgiram os “motivos para” da ação intencional da inserção da ética e bioética no cuidado a criança. Estes motivos indicaram as categorias: Orientar o familiar acompanhante e Respeitar a criança e seus familiares. Criar uma comunicação incluindo os familiares como participantes ativos da assistência para promover ao ser cuidado um ambiente de menos ansiedade e mais segurança. Além disso, o fato de propiciar a participação da criança na perspectiva da autonomia, passa a considerá-la como protagonista do seu próprio cuidar. O que pode ser realizado através do seu assentimento, compreendendo também a forma de conhecimentos e características singulares desse ser-criança. O estudo destaca os motivos para a inserção dos princípios bioéticos de autonomia, beneficência, não maleficência, justiça, como um propósito deste profissional para promover um atendimento mais humanizado, alicerçado nas experiências cotidianas. Nesse sentido, aponta a necessidade de atualização constante, mantendo-se informado sobre as concepções éticas e bioéticas no contexto das transformações técnico-científicas na atualidade.

palavras-chave: ética; bioética; enfermagem pediátrica

The study aims: to discuss how the nurses includes the ethics and bioethics in the context of care the child and their family. This is a qualitative study, based on sociological phenomenology of “Alfred Schutz”, which allows to understand the perspective of nurse in the intentional project regarding the inclusion of ethics and bioethics in the child health context. The setting was a university hospital in the city of Rio de Janeiro, belonging to the National Health System, after approval by the CEP No. 3129/2011, having as 13 participants nurses working in a direct care to the child. To capture the speeches, we used the phenomenological interview with the following questions: When you take care of the child and his family, what you have in mind to ethics in this care? And the bioethics? From the analysis of the speeches came the “reasons for” of the intentional action of ethics and bioethics in the inclusion in the child care. These reasons has indicated those categories: Guide the accompanying homelike and respect the child and her family. Create a communication including family members as active participants in this assistance for to promote to the careful individual an ambient of less anxiety and more security. Moreover, the fact of providing the participate of the child in a autonomy perspective, shall consider it as the protagonist of their own care. What can be done through your consent, also comprising the form of knowledge and unique characteristics this being-child. The study highlights the reasons for the inclusion of the bioethical principles of autonomy, beneficence, non-maleficence, justice, as a purpose of this professional to promote a more humanized care, based on everyday experiences. In this sense, it points out the need for constant updating, keeping informed about ethical and bioethical concepts in the context of technical and scientific transformations in topicality.

keywords: ethics; bioethics; pediatric nursing

Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

126 - Situação cirúrgica ambulatorial e hospitalar: traço / estado de ansiedade e níveis pressóricos arteriais

Autor: Thatyana Telles Azevedo

Orientador: CARLOS EDUARDO PERES SAMPAIO (CBI / ENF)

A intervenção da cirurgia representa uma interrupção na rotina do paciente, provocando impactos físicos e psicológicos. Desta forma, os objetivos deste estudo são comparar os diferentes níveis de traço e estado de ansiedade entre os pacientes cirúrgicos ambulatoriais e hospitalares e classificar os diferentes níveis de pressão arterial destes. Trata-se de um estudo quantitativo, onde participaram 44 pacientes, sendo selecionados por critério de totalidade das respostas do questionário, onde foram 15 submetidos a tratamento hospitalar e 15 ambulatorial. Estes participantes responderam a um roteiro estruturado - o Inventário de Traço e Estado de Ansiedade (IDATE) de Spielberg, que possibilita a mensuração de estado e traço ansioso. Dentre os 15 pacientes submetidos a cirurgia hospitalar apresentam traço de ansiedade baixo 6,7%, médio 20% e alto 73,3%. Já no estado de ansiedade, 0% baixo, 7% médio e 93,3% alto. Os submetidos a cirurgia ambulatorial apresentam níveis de traço de ansiedade baixo 0%, médio 20% e alto 80%, enquanto estado de ansiedade, baixo 0%, médio 27% e alto 73,3%. Quanto a pressão arterial, os pacientes submetidos a cirurgia ambulatorial, 20% apresentam níveis pressóricos ótimos, 13,3% normal, 40% hipertensão estágio I e 26,7% hipertensão estágio II. Já nos pacientes que iriam se submeter a cirurgia em âmbito hospitalar, 53,3% possuíam níveis pressóricos ótimo, 13,3% normal, 13,3% limítrofe, e 20% hipertensão estágio I. A maioria dos pacientes que estavam envolvidos na dinâmica cirúrgica hospitalar já apresentavam alto nível de traço de ansiedade, e em relação ao estado, o grupo referente ao alto nível de ansiedade elevou-se, enquanto o de baixo nível não foi representado. Quanto aos pacientes da dinâmica ambulatorial, houve diminuição do quantitativo do grupo de alto nível de estado ansioso. Assim percebe-se que a internação hospitalar provoca ansiosos aos clientes, podendo interferir na recuperação dos mesmos, enquanto a cirurgias ambulatoriais, proporcionam maior comodidade, já que envolve menor tempo de permanência na instituição. É importante que a Enfermagem, atue ativamente nos momentos pré-cirúrgicos orientando o uso de possíveis medicações prescritas e da importância dos hábitos saudáveis, e atuar através de técnicas e saberes, como escuta ativa, direcionamentos sobre o enredo cirúrgico e seu progresso.

palavras-chave: Enfermagem; Ansiedade; Cirurgia

The intervention of surgery is a break in the routine of the patient, causing physical impacts and psicológicos. Desta, the objectives of this study are to compare the different trace levels and state of anxiety between the outpatient and hospital surgical patients and classify the different pressure levels blood thereof. This is a quantitative study, attended by 44 patients, selected by all criteria of the questionnaire responses, which were 15 undergoing hospital treatment and 15 outpatient. These participants completed a structured script - Inventory trait and state anxiety (STAI) Spielberg, which enables the state of measurement and trait anxiety. Among the 15 patients undergoing surgery hospital have low trait anxiety 6.7%, medium 20% and high 73.3%. In the state of anxiety, 0% down 7% average and 93.3% higher. Those undergoing outpatient surgery have low trait anxiety levels of 0%, medium 20% and high 80%, while state of anxiety, low 0%, medium 27% and high 73.3%. As for blood pressure, patients undergoing outpatient surgery, 20% had optimal blood pressure, 13.3% regular, 40% stage I hypertension and 26.7% hypertension stage II. In the patients who were to undergo surgery in the hospital environment, 53.3% had blood pressure great, 13.3% regular, 13.3% borderline, and 20% hypertension stage I. Most patients who were involved in the dynamics surgical hospital already had a high level of trait anxiety, and for the state, the group relating to the high level of anxiety rose, while the low level was not represented. As for the patients of outpatient dynamics, there was decrease in the quantity of high-level group anxious state. Thus it is clear that the hospital causes desires to customers and could interfere with the recovery of the same, while outpatient surgeries, provide greater convenience, since it involves less time spent in the institution. It is important that nursing actively act in the pre-surgical times directing the use of possible prescribed medications and the importance of healthy habits, and work through technical and knowledge, such as active listening, directions on the surgical and plot your progress.

keywords: Nursing; Anxiety; Surgery
Apoio Financeiro: ; PIBIC/UERJ

ENFERMAGEM

127 - Tecnologia educacional para empoderamento de pessoas em situações crônicas de saúde

Autor: Milene Cristine Urbietta Martins

Orientador: LINA MARCIA MIGUEIS BERARDINELLI (CBI / ENF)

Coorientador: Louise Theresa de Araújo Abreu

Tecnologia educacional para empoderamento de pessoas em situações crônicas de saúde Milene Cristine Urbietta Martins¹ Louise Theresa de Araújo Abreu² Lina Márcia Miguéis Berardinelli³ As situações crônicas de saúde tem sido desafiadoras para a humanidade, em razão do seu crescimento e elevados índices de morbimortalidade em todos os continentes. Portanto, o ponto de partida é considerar as necessidades de cuidado dos grupos populacionais para o estabelecimento dos objetivos, interesses comuns, repensando tecnologias educacionais para promoção da saúde¹. Os objetivos foram: conhecer o cotidiano e o processo saúde-adoecimento-cuidado das pessoas com enfermidades crônicas; analisar o trabalho de grupo como potencial tecnologia educacional recomendada nas práticas educativas para pessoas em situações crônicas de saúde. Estudo descritivo e exploratório, desenvolvido com 16 pessoas participantes de um grupo do Laboratório de Saúde de uma Instituição Universitária, situada no município do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados em 2015 por meio de entrevista semiestruturada e submetidos à análise de conteúdo, emergindo as categorias: O que os participantes pensam sobre saúde; Potencialidades e tecnologias. Conclui-se que por meio do conhecimento das ações do cotidiano das pessoas foi possível reconhecer seus comportamentos e modos de viver, o pouco entendimento sobre saúde, suas dificuldades e resistências. Observou-se que a tecnologia educacional pode ser usada como estratégias para o empoderamento de pessoas com problemas crônicos, considerando o envolvimento delas no grupo, o autoconhecimento, a troca de ideias e as mudanças ocorridas nas posturas dos participantes ajudando-os a reduzir os efeitos das situações crônicas na saúde das pessoas. Referências: Freire P. Pedagogia do oprimido. 30 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. Ministério da Saúde (Br). Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. 2011

palavras-chave: enfermagem; promoção da saúde; tecnologia

Educational technology for empowering people with chronic health conditions
Milene Cristine Urbieta Martins¹ Louise Theresa de Araújo Abreu² Lina Márcia Miguéis Berardinelli³ The chronic health conditions has been a challenge for humankind, once it has a high morbidity and mortality rates in all continents. Therefore, the start considers the needs of care in population groups to stablish the goals, mutual interest, rethinking about educational technology recommended on educational practices to health promotion. Goals: to know about daily routines and the process health-illness-care of people with chronical diseases; to analyze the group work as an educational technological potential recommended on educational practices for people with chronical diseases. Descriptive and exploratory study, developed with 16 participants in a group from a health laboratory inside a University from Rio de Janeiro. The data were collected in 2015 through half structured interviews and submitted to content analyses, emerging categories: What does the participants think about health; Potential and technologies. It has been concluded that through knowledge of daily people's actions was possible to recognize their behaviors and ways of living, and their little understanding about health, their difficulties and resistance. It was observed that educational technologies could be used as strategies to empowerment of people with chronical diseases, considering their development inside the group, the self-knowledge, exchange of ideas, changes in the attitudes of participants, helping them reduce the effects of chronical situations on people's health. Referencies: Freire P. *Pedagogia do oprimido*. 30 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. Ministério da Saúde (Br). *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022*. 2011

keywords: nursery; health promotion; technology
Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

128 - Trabalho em turnos e transtornos mentais comuns em profissionais de enfermagem de um hospital psiquiátrico

Autor: Lucas Barbosa Santos Dias
Colaborador(es): Raphael Lopes Valerio
Orientador: ELIAS BARBOSA DE OLIVEIRA (CBI / ENF)

O presente estudo tem como objeto o trabalho em turnos e os Transtornos Mentais Comuns (TMC) em profissionais de enfermagem da psiquiatria. Objetivos: descrever o perfil sociodemográfico dos trabalhadores de enfermagem que atuam em regime de plantão em uma unidade de internação psiquiátrica e analisar os sinais e sintomas preditores de TMC. Metodologia: estudo quantitativo, descritivo e exploratório, que tem como campo um hospital psiquiátrico situado no município do Rio de Janeiro. A amostra foi composta por 63 trabalhadores de enfermagem que obedeceram aos seguintes critérios de inclusão: trabalhar em regime de plantão e atuar no serviço de psiquiatria há pelo menos seis meses. A seleção e recrutamento foram realizados mediante um censo. A pesquisa encontra-se inserida em um projeto guarda-chuva que possui como título “Cargas de trabalho em hospital psiquiátrico: repercussões para a saúde do trabalhador e a organização hospitalar” da linha de pesquisa Trabalho, Formação e Saúde do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Pedro Ernesto sob o parecer 619.262 e autorizado pelo CEP da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro. Atendendo a resolução 466/12, todos os profissionais de enfermagem que se adequaram aos critérios de seleção, foram convidados a participar do estudo após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Na coleta de dados realizada no segundo semestre de 2016 foram utilizados os seguintes instrumentos estruturados: Questionário de Perfil Sociodemográfico e o Self Report Questionnaire (SRQ-20) da Organização Mundial de Saúde (1985) que possibilita realizar o rastreamento de TMC. Evidenciou-se que 11(17,46%) da amostra foi diagnosticada com TMC e dos demais 35(55,56%) apresentaram sinais e sintomas preditores de TMC, cujos escores estavam abaixo do ponto de corte. Na análise das variáveis, houve uma maior prevalência no fator “I Humor depressivo ansioso” no que se referiu ao item “sentir-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)” com 37(58,73%) afirmativas. Ratifica-se a importância do suporte ao profissional no que diz respeito ao diagnóstico de TMC, visto que 24(38,10%) profissionais responderam positivamente quando perguntados se gostariam de receber algum tipo de suporte em saúde mental.

palavras-chave: Saúde mental; Saúde ocupacional; Enfermagem

This paper studied the shift work and Common Mental Disorders (CMD) in the psychiatric nursing professionals. Objectives: To describe the sociodemographic profile of nursing workers who work in shifts in a psychiatric inpatient unit and analyze the signals and CMD predictors of symptoms. Methodology: quantitative, descriptive and exploratory study, whose field a psychiatric hospital located in the city of Rio de Janeiro. The sample consisted of 63 nursing workers who met the following inclusion criteria: work shifts in the psychiatric service for at least six months. The selection and recruitment were conducted by a census. The research is inserted into an umbrella project that has as title “Workloads in psychiatric hospital: implications for workers’ health and hospital organization” of the research line Work, Education and Health Graduate Program Nursing of the University of Rio de Janeiro State. The project was approved by the Research Ethics Committee (REC) of the Pedro Ernesto University Hospital under the opinion 619,262 authorized by the REC of the Municipal of Rio de Janeiro Health. Given the resolution 466/12, all nursing professionals that suited the selection criteria were invited to participate in the study after signing the Informed Consent and Informed. In collecting data held in the second half of 2016, the following structured instruments were used: Profile Questionnaire Sociodemographic and the Self-Report Questionnaire (SRQ-20) from the World Health Organization (1985) that allows performing the TMC tracking. It was demonstrated that 11 (17.46%) of the sample was diagnosed with CMD and the remaining 35 (55.56%) were predictors signs and symptoms of CMD, whose scores were below the cutoff point. In the analysis of the variables, there was a higher prevalence in the factor “I look forward Depressed mood” as referred to item “feeling nervous, tense or worried” with 37 (58.73%) affirmative. Confirms the importance of the support professional regarding the diagnosis of CMD, whereas 24 (38.10%) responded positively professionals when asked whether they would like to receive some kind of support for mental health.

keywords: Mental health; Occupational health; Nursing
Apoio Financeiro: CNPQ

ENFERMAGEM

129 - Vacinação dos trabalhadores de enfermagem sob a ótica da norma regulamentadora 32

Autor: Rebeca Barbosa Luna
Colaborador(es): Evandro Cabral dos Santos Junior
Orientador: MARIA YVONE CHAVES MAURO (CBI / ENF)
Coorientador: Helena Ferraz Gomes

Introdução: A pesquisa tem como objeto de estudo a situação vacinal dos trabalhadores de enfermagem no contexto da NR-32 à luz da literatura científica, que servirá de subsídio para o desenvolvimento do projeto de pesquisa sobre a aplicabilidade da NR 32 em um Hospital Universitário. **Objetivos:** Levantar e analisar a produção científica acerca da vacinação dos trabalhadores de enfermagem no contexto da NR-32. **Metodologia:** pesquisa de revisão integrativa de literatura, realizada na Biblioteca Virtual da Saúde - Enfermagem, incluindo as todas as bases de dados, no mês de setembro de 2016. **Descritores:** “vacinação”, “saúde do trabalhador” e “enfermagem”. Levantou-se um total de 93 produções científicas acerca do tema, mas após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão a bibliografia potencial constitui-se de 4 textos em português, na íntegra, que foram analisados a luz da literatura científica. **Resultados:** Em relação à abordagem metodológica observou-se que a maioria das pesquisas é quantitativa, os instrumentos de coletas de dados utilizados foram formulários, e os sujeitos da pesquisa ou amostra, encontram-se os trabalhadores de enfermagem, sendo importante destacar que somente um estudo não envolveu seres humanos. Quanto as vacinas, apenas uma pesquisa realizou o levantamento de todas que são preconizadas pela NR 32, os demais estudos focavam somente a Hepatite B. Os resultados revelaram que a maioria dos trabalhadores realizavam atividades assistências e estão mais expostos aos riscos biológicos, e que há uma inadequação do esquema vacinal dos trabalhadores de enfermagem em relação ao que é preconizado pela NR 32. **Conclusão:** As bibliografias apontam para a não conformidade com as medidas e diretrizes estabelecidas pela NR 32 para os serviços de saúde, relacionadas à vacinação dos trabalhadores. O projeto de pesquisa em andamento, sobre a aplicabilidade da NR 32, contribuirá para a produção científica acerca da temática e para avaliação da situação vacinal dos trabalhadores de enfermagem, e fornecerá subsídio para que os gestores das unidades possam planejar medidas de intervenção eficazes para a garantia da saúde desses profissionais. Consequentemente, contribuirá para a redução de absenteísmo por motivo de doenças relacionadas ao processo laboral.

palavras-chave: Enfermagem; Norma Regulamentadora 32; Vacinação

Introduction: The research has as study object the vaccination status of the nursing workers in the context of NR-32 in light of the scientific literature, which will serve as a subsidy for the development of the research project on the applicability of NR 32 in a University Hospital. Objectives: Raise and analyze the scientific production about the vaccination of nursing workers in the context of NR-32. Methodology: integrative review of research literature held in the Virtual Library of Health - Nursing, including all databases, in September 2016. Key words: “vaccination”, “health worker” and “nursing.” It rose a total of 93 scientific publications on the subject, but after applying the potential bibliography inclusion and exclusion criteria consists of four texts in Portuguese, in its entirety, which were analyzed in light of the scientific literature. Results: Regarding the methodological approach it was observed that most research is quantitative, the instruments used data collections were forms, and the research subjects or sample, are nursing workers, is important to emphasize that only one study did not involve human beings. The vaccines, only a survey conducted the survey of all that advocated by NR 32, other studies focused only hepatitis B. The results revealed that most workers performed assists activities and are more exposed to biological risks, and that there is a inadequate vaccination schedule of nursing staff in relation to what is recommended by NR 32. Conclusion: bibliographies indicate non-compliance with the measures and guidelines established by NR 32 for health services related to vaccination of workers. The research project in progress on the applicability of NR 32, will contribute to the scientific literature on the theme and to assess the vaccination status of nursing staff, and will provide benefits for the managers of the units to plan effective interventions for ensuring the health of these professionals. Consequently, contribute to the reduction of absenteeism because of illnesses related to work process.

keywords: Nursing; Norm 32; Vaccination

Apoio Financeiro: CNPQ

MEDICINA

130 - A árvore do conhecimento e a Telemedicina e a Telessaúde

Autor: João Pedro Machado Gismondi

Orientador: ALEXANDRA MARIA MONTEIRO GRISOLIA (CBI / FCM)

A telemedicina e a telessaúde são áreas do conhecimento em plena expansão no Brasil, assim como no mundo, contudo, paradoxalmente, não estão disponíveis na ‘Árvore do Conhecimento’ do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) impactando no reconhecimento, e na divulgação, da produção técnico-científica brasileira nessas áreas. O objetivo desse trabalho é apresentar as informações disponíveis nas bases de dados em pesquisa no Brasil nessas temáticas. Utilizando como unitermos ‘telemedicina’, ‘telessaúde’, ‘teleassistência’, ‘teleducação’, ‘telediagnóstico’ e/ou ‘teleconsultoria’ foram pesquisados os ‘Grupos de Diretórios de Pesquisa’ no CNPq e os ‘Programas de Pós-Graduação e/ou linhas de pesquisa’ na Plataforma Sucupira da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). 13 grupos de pesquisa com ‘título’ utilizando 1 ou mais unitermos foram identificados sendo 7 na região sudeste, 4 na região sul, 1 na região norte e 1 na região centro-oeste. 42 ‘Grupos de Pesquisa’ descrevem como linha de pesquisa pelo menos 1 dos unitermos e há somente 1 Programas de Pós-Graduação (UERJ) credenciado e listado na plataforma Sucupira. Dessa forma, apesar de todo o movimento acadêmico e da produção técnico-científica brasileira advinda nessas áreas as plataformas brasileira os censos e mapas não são capazes de representar e preservar a memória da atividade científico-tecnológica do Brasil; incluindo a experiência da Iniciação Científica (IC) e tecnológica (IT).

palavras-chave: Telemedicina; Telessaúde; Pós-graduação

Telemedicine and telehealth are areas of knowledge booming in Brazil, as well as in the world, paradoxically, are not available in the 'Tree of Knowledge' of the National Scientific and Technological Development Council (CNPq) impacting the recognition and disclosure, the Brazilian technical and scientific production in these areas. The aim of this paper is to present the information available from research databases in Brazil in these themes. Using as key words 'telemedicine', 'telehealth', 'telecare', 'telediagnosics' and / or 'teleconsulting' were searched the 'Search directories groups' in CNPq and 'Graduate Programs / or lines of research' in Sucupira Platform of Higher Education Personnel Improvement Coordination (CAPES). 13 research groups with 'title' using one or more key words were identified and 7 in the southeast region, 4 in the south, one in the north and one in the Midwest. 42 'Research Groups' describe as a line research at least one of the key words and there is only 1 Graduate Programs (UERJ) accredited and listed in Sucupira platform. Thus, despite of all the academic movement and of the Brazilian technical and scientific production arising in these áreas, the Brazilian platforms censuses and maps are not able to represent and preserve the memory of scientific and technological activities in Brazil; including the experience of Scientific Initiation (IC) and technology (IT).

keywords: Telemedicine; Telehealth; Postgraduate
Apoio Financeiro:

MEDICINA

131 - Adesão ao pré-natal de primigestas HIV-positivo

Autor: Felipe Tosatto Costa

Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)

Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

No Brasil, os casos de HIV têm aumentado, e conseqüentemente a transmissão vertical do mesmo. Para evitar a transmissão vertical do HIV existem procedimentos específicos que devem ser realizados. Por esse motivo, um dos momentos mais importantes da gravidez é o pré-natal, onde muitas mulheres acabam por descobrir seu status sorológico. Foi realizada pesquisa das gestantes HIV-positivo atendidas no HUPE de 2013 a 2015, com o objetivo de verificar a adesão das gestantes primigestas HIV-positivo ao pré-natal. O desenho do estudo foi de corte transversal. Os dados foram obtidos por busca ativa dos casos nos sumários de internação, prontuários e sistema de informação e digitados em planilha Excel. Foi utilizado o programa Epi-info versão 3.5.2 para análise estatística das variáveis estudadas. Os resultados mostram que das 90 mulheres, 22,2% (20) eram primigestas. A idade média das primigestas foi de $20,7 \pm 5,8$ anos e das que engravidaram duas ou mais vezes, $28,9 \pm 6,5$ anos ($p < 0,01$). Das primigestas, 50% (10) souberam ser portadoras de HIV na gestação, enquanto 64% (39) do outro grupo também descobriu seu status sorológico durante a gravidez atual ou anterior ($p = 0,05$). Em relação ao estado conjugal, eram solteiras 63,2% (12) das primigestas e 57,4% (39) entre as que já haviam engravidado mais de uma vez ($p = 0,6$). Quanto à etnia, eram não-brancas, respectivamente, 77,8% (14) e 65,7% (46) ($p = 0,24$). Das primigestas, 84,2% (16) realizaram mais de seis consultas, enquanto do outro grupo foram 79,4% (54) ($p = 0,46$). Em relação à escolaridade, possuem ensino médio ou superior completo, respectivamente, 50% (10) e 57,1% (40) ($p = 0,46$). Das gestantes que já sabiam ser HIV-positivo quando engravidaram, 60% (6) das primigestas e 59,1% (13) do outro grupo iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre. Concluímos que o perfil e o comportamento da primigesta foi semelhante ao das outras gestantes HIV-positivo e que, em ambos os grupos, 40% das gestantes que já conheciam seu status sorológico ao engravidar, não procuraram assistência pré-natal no início da gravidez. Dessa forma, reafirmamos a importância da assistência pré-natal para um melhor resultado para o binômio materno-fetal.

palavras-chave: HIV; Gravidez; Pré-natal

In Brazil, HIV's cases have been increasing, and consequently its vertical transmission. In order to avoid HIV's vertical transmission there are specific procedures that must be realized. Therefore, one of the most important moments of pregnancy is the prenatal, in which many women end up discovering their serological status. A survey was realized with pregnant women from HUPE between the years of 2013 and 2015, in order to verify the adherence of primigravidae HIV-positive to prenatal. The study design was cross-sectional. All the data was gathered through active search summaries of hospitalization, records and information system entered on Excel's spreadsheets. The program Epi-info(version 3.5.2) was used to statistical analysis of the variables studied. The results show that from 90 women, 22.2%(20) were primigravidae. The average age of the primagravidfae women was $20,7 \pm 5,8$ years and from those who got pregnant before was $28,9 \pm 6,5$ years($p < 0,01$). We discovered that 50%(10) of the primigravidae discovered the HIV infection on the pregnancy, while 64%(39) women from the other group also found out their serological status in pregnancy ($p = 0,05$). In terms of conjugality, 63.2%(12) of the primigravidae were not married, while the result from the other group was 57,4% (39) ($p = 0,6$). In relation to ethnicity, respectively, 77,8% (14) e 65,7%(46) were non-white ($p = 0,24$). We got the result that, 84.2%(16) of the primigravidae realized more than six consultations, while the result form the other group was 79,4% (54) ($p = 0,46$). In relation to schooling, respectively, 50% (10) e 57,1% (40) have completed high school or college education ($p = 0,46$). From the pregnant women who knew they were HIV-positive before getting pregnant, 60%(6) of the primigravidae and 59.1%(13) from the pother group began prenatal care in the first trimester. We concluded that the profile and behavior of the primigravidae was similar to the other HIV-positive pregnant women and that, in both groups, 40% of the pregnant women that already knew their serological status before getting pregnant, did not look for prenatal care in the beginning of pregnancy. In this way, we reaffirm the importance of prenatal care for a better result for the maternal and fetal binominal.

keywords: HIV; Pregnancy; prenatal
Apoio Financeiro: ; Bolsista ICJr UERJ

MEDICINA

132 - Análise da prevalência e das características sociodemográficas da infecção por HTLV-1/2 na região metropolitana do Rio de Janeiro

Autor: Camila Lattanzi Nunes
Colaborador(es): Juliana de Castro Cunha
Andre Luiz Clemente Beralto
Daniele Bittencourt Sodré Barmpas
Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)

Os vírus HTLV-1/2 têm transmissão por contato sexual, hemoderivados e por via vertical, principalmente pelo aleitamento materno, fazendo com que a amamentação em mulheres soropositivas seja contraindicada. A infecção possui distribuição mundial, estimando-se 20 milhões de pessoas infectadas e cerca de 10% desenvolvem doenças graves ou letais. O objetivo foi avaliar a prevalência (total e por hospital) e as características sociodemográficas de gestantes HTLV-1/2 positivo na região metropolitana do Rio de Janeiro, bem como sua transmissão vertical. Foi realizado estudo de corte transversal entre novembro/2012-agosto/2014 com 1628 parturientes em duas maternidades públicas: Hospital Estadual da Mãe (Mesquita) e Núcleo Perinatal HUPE/UERJ (HUPE). O diagnóstico de HTLV foi feito por CMIA e Western Blot. Utilizou-se o programa Epi-Info para construção de banco de dados e análise estatística. O estudo foi aprovado pelo COEP-UERJ e financiado pela FAPERJ. O grupo HTLV-positivo foi denominado G1 e o negativo G2. Foram identificadas doze gestantes soropositivas para o HTLV. A prevalência total da infecção foi de 0,74%, sendo 0,82% no HUPE e 0,67% em Mesquita. A maioria das pacientes tinha mais de 24 anos (G1=83% e G2=53%, $p=0,03$), se autodenominava não-branca (G1=75% e G2=70%, $p=0,99$), tinha pelo menos 10 anos de escolaridade (G1=67% e G2=63%, $p=0,99$), em relação estável (G1=58% e G2=67%, $p=0,74$) e renda familiar mensal > 2 salários mínimos (G1=50% e G2=51, $p=0,99$). A análise por regressão logística com intervalo de confiança de 95%, ajustada por fatores associados ao HTLV, mostrou que a cada aumento de um ano na idade aumenta em 13% a chance de adquirir HTLV (OR=1,13), outra DST aumenta cerca de 12x a chance de estar infectada com HTLV (OR=11,58) e o fato de ser HTLV+ se associou a maior frequência de comparecimento a consultas pré-natais (OR=5,26). Concluiu-se que o Rio de Janeiro apresenta alta prevalência, sendo o maior impacto da infecção pelo HTLV-1/2 no período puerperal em função da contraindicação ao aleitamento materno nas soropositivas, o que justificaria o rastreamento universal da infecção durante o pré-natal.

palavras-chave: HTLV; gestação; prevalência

The HTLV-1/2 have transmission through sexual contact, blood products and vertical route, mainly by breastfeeding, making breastfeeding in HIV-positive women is contraindicated. The infection has a worldwide distribution, it is estimated 20 million people infected, and about 10% develop severe or fatal diseases. The objective was to evaluate the prevalence (general and specifies each hospital) and sociodemographic characteristics of HTLV-1/2 positive pregnant women in the metropolitan area of Rio de Janeiro, as well as its vertical transmission. This was a cross sectional study between November / 2012 to August / 2014 with 1628 pregnant women in two public hospitals: Hospital Estadual da Mãe (Mesquita) e Núcleo Perinatal HUPE/UERJ (HUPE). The diagnosis of HTLV was made by CMIA and Western Blot. We used the Epi-Info software for database construction and statistical analysis. The study was approved by the COEP-UERJ and funded by FAPERJ. HTLV-positive group was named G1 and G2 negative. twelve HIV-positive pregnant women were identified for HTLV. The overall prevalence of infection was 0.74% and 0.82% in HUPE and 0.67% in Mesquita. Most patients had more than 24 years (G1 and G2 = 83% = 53%, $p = 0.03$), called himself nonwhite (G1 and G2 = 75% = 70%, $p = 0.99$) had at least 10 years of schooling (G1 and G2 = 67% = 63%, $p = 0.99$), in a stable relationship (G1 and G2 = 58% = 67%, $p = 0.74$) and monthly household income > 2 minimum wages (G1 = 50% and G2 = 51, $p = 0.99$). The logistic regression analysis with 95% confidence intervals, adjusted for factors associated with HTLV showed that each increase of one year in age increases by 13% the chance of acquiring HTLV (OR = 1.13), another DST increases about 12x the chance of being infected with HTLV (OR = 11.58) and the fact that HTLV + was associated with higher frequency of attendance at antenatal visits (OR = 5.26). It was concluded that Rio de Janeiro has a high prevalence, the largest impact of HTLV-1/2 in the puerperal period due to contraindication to breastfeeding in HIV-positive, which would justify universal screening for infection during prenatal

keywords: HTLV; pregnancy; prevalence
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

133 - Análise dos desfechos gestacionais das portadoras de HTLV-1/2

Autor: Juliana de Castro Cunha
Colaborador(es): Camila Lattanzi Nunes
Andre Luiz Clemente Beralto
Danielle Bittencourt Sodré Barmpas
Orientador: ALEXANDRE JOSE BAPTISTA TRAJANO (CBI / FCM)
Coorientador: Denise Leite Maia Monteiro

Os vírus HTLV-1/2 têm como importante forma de transmissão, a vertical (TV). O diagnóstico em gestantes pode evitar contaminação do recém-nascido (RN) pelo não aleitamento materno. O objetivo foi avaliar os desfechos gestacionais e as características das gestantes HTLV-1/2+ na região metropolitana do Rio de Janeiro. Estudo de corte transversal entre novembro/2012 e agosto/2014 com 1628 gestantes atendidas no Hospital Estadual da Mãe (Mesquita) e Núcleo Perinatal HUPE/UERJ (RJ). O diagnóstico de HTLV foi por CMIA e Western Blot. Utilizou-se o programa Epi-Info para análise estatística. Estudo aprovado pelo COEP-UERJ e financiado pela FAPERJ-nº E-26/110.351/2012. O grupo HTLV-positivo foi denominado G1 e o negativo G2. A prevalência da infecção foi de 0,74% (12/1628). Idade > 24 anos ocorreu em 83%(G1) e 53%(G2). Em G1, 41,7% apresentavam outra DST, comparados a 8,7% (G2). A maioria possui > 6 consultas pré-natais (81,8% e 52%), iniciado até 12 semanas (66,6% e 59,2%). Em relação ao número de gestações, em G1 a maioria foi > 2 (66,7%), enquanto em G2 foi ≤ 2 (65,1%). Nenhuma gestante do G1 apresentou abortamento atual, comparado a 25 (1,6%) de G2. Apenas uma de G1 (8,3%) teve perda fetal e no G2 foram 43 (2,8%). Quanto à síndrome hipertensiva na gravidez, houve 3 casos em G1 (25%) e 272 em G2 (18,3%), ao passo que 58,3% e 62,4% apresentavam outras comorbidades. Não houve prematuridade em G1 comparado a 112 (7,4%) de G2. Apenas um RN (10%) de G1 foi para a UTI neonatal, comparados a 137 (11,2%) de G2. Após controlar a associação entre soropositividade, idade, número de gestações prévias, coinfeção outras DST, uso de preservativo na gravidez, número de consultas pré-natal e hospital onde foi atendida, foi observado que ter outra DST aumenta cerca de 12x a chance de se adquirir HTLV (OR=11,58). Infecção por HTLV também se associou a maior frequência de comparecimentos a consultas pré-natal (OR=5,26). Concluiu-se que a infecção pelo HTLV ocorre em mais velhas e associa-se a outras DST. O conhecimento da infecção resultou em > nº de consultas e início mais precoce do pré-natal, não havendo associação com abortamento e prematuridade.

palavras-chave: HTLV; Gravidez; Fatores de risco

The HTLV-1/2 viruses have an important form of transmission, the vertical transmission (VT). The diagnosis in pregnant women can prevent newborn infection (NB) by not breastfeeding. The objective was to evaluate the obstetric outcomes and the characteristics of pregnant women HTLV-1/2+ in the metropolitan area of Rio de Janeiro. A cross-sectional study between november/2012 and august/2014 with 1628 pregnant women in the Hospital Estadual da Mãe (Mesquita) e Núcleo Perinatal HUPE/UERJ (RJ). The HTLV diagnostic was by CMIA and Western blot. We used the Epi-Info software for statistical analysis. The study was approved by the COEP-UERJ and sponsored by FAPERJ- E-26/110.351/2012. The HTLV-positive group was called G1 and the negative, G2. The infection prevalence rate was 0.74% (12/1628). 83% (G1) and 53% (G2) happens with under 24 year. In G1 group 41,7% other STD happens, against 8,7% (G2). Most have > 6 prenatal consultations (81.8% and 52%), started up to 12 weeks (66.6% and 59.2%). Regarding the number of pregnancies in G1 most it was > 2 (66.7%), while in G2 was ≤ 2 (65.1%). No pregnant G1 presented current abortion, compared to 25 (1.6%) of G2. Only a G1 (8.3%) had fetal loss and in G2 were 43 (2.8%). Hypertension during pregnancy, were 3 cases in G1 (25%) and 272 G2 (18.3%), while 58.3% and 62.4% had comorbidities. There was no premature G1 compared to 112 (7.4%) G2. Only one RN (10%) of G1 went to neonatal ICU, compared to 137 (11.2%) of G2. After controlling the association between HIV status, age, number of previous pregnancies, coinfection other STDs, condom use in pregnancy, number of prenatal visits and hospital which was attended, was observed that, to have another STD, increases about 12x the chance to acquiring HTLV (OR = 11.58). HTLV is also associated with a higher frequency of appearances prenatal consultations (OR = 5.26). It was concluded that infection with HTLV occurs in older and is associated with other STDs. Knowledge of the infection resulted in > number of consultations and earlier onset of prenatal care, there was no association with miscarriage and prematurity.

keywords: HTLV; Pregnancy; Risk Factors

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

134 - Aspectos técnicos da utilização da videoconferência em Telessaúde - Telessaúde UERJ

Autor: Rodrigo da Costa Menezes Freitas
Colaborador(es): João Pedro Machado Gismondi
Yago Jordao de Souza
Orientador: ALEXANDRA MARIA MONTEIRO GRISOLIA
(CBI / FCM)

Videoconferência é um tipo de teleconferência que se baseia na utilização de equipamentos dedicados para captura e transmissão de áudio e vídeo, utilizando principalmente conexão de Internet banda larga como meio de transmissão de dados, para a comunicação entre dois ou mais pontos. Os serviços de telessaúde utilizam, frequentemente, a videoconferência para a realização de atividades de teleeducação, teleassistência ou reuniões de trabalho como, por exemplo, o matriciamento na Atenção Primária. Este trabalho tem como alvo apresentar os principais parâmetros indispensáveis como requisitos mínimos para a videoconferência. Foi realizada a revisão da literatura, nos últimos cinco anos, utilizando os seguintes unitermos ‘Videoconferencing’ e ‘telehealth’ e ‘teleconference’ nas bases de dados: Scielo, Pubmed e Google acadêmico. Foi utilizado como critério de exclusão qualquer artigo, em português, inglês e ou espanhol, que não descrevesse, claramente, os aspectos técnicos da videoconferência com aplicações na saúde. Foram revisados por dois avaliadores 419 resumos de artigos e excluídos 403 artigos. Nos 16 artigos selecionados, foram identificados como parâmetros mínimos indispensáveis: (1) velocidade da banda da Internet, crucial na transmissão e recepção de dados coletados pelos periféricos dos equipamentos; (2) taxa de quadros determinante na qualidade da imagem transmitida; (3) qualidade de áudio e (4) ‘templates’, fatores subjetivos, mas decisórios na comunicação audiovisual. Os artigos descrevem de forma aleatória os parâmetros sem relação definida entre estes e/ou sem descrição da correlação desses parâmetros entre os diferentes equipamentos utilizados por outros pontos conectados na reunião virtual embora, pelo descrito, atendendo às recomendações estabelecidas pelo padrão H.323. Parte da família de recomendações ITU-T (‘International Telecommunication Union Telecommunication Standardization sector’) H.32x, que pertence a série H da ITU-T, e que trata de “Sistemas Audiovisuais e Multimídia”.

palavras-chave: videoconferência; Telessaúde ; aspectos técnicos

Technical aspects of using videoconference in telehealth – Telehealth UERJ

Videoconference is a type of teleconference based on the use of dedicated equipments to capture and transmit sound and video, using bandwidth internet connection as a primary means of data transmission, for communication between two or more points. The services of telehealth use, frequently, the videoconference for the execution of activities of teleducation, teleassistance or work meetings as, for instance, the matricial in primary health care. This work has as a target show the principal imperative parameters as basic requirements for a videoconference. Was performed a literature review, in the last five years, using the keywords videoconferencing and telehealth and teleconference in the follow databases: Scielo, PubMed and Google Academics. Was utilized as an excluding criterion any article, in Portuguese, English or Spanish, that not describe, clearly, the technical aspects of videoconference with health applications. Was reviewed, by two evaluators, 419 article's abstracts and excluded 403 articles. In 16 articles selected, was identified as basic imperative parameters: (1) bandwidth internet connection speed, crucial for the streaming and reception of the data collected by the equipment's peripherals; (2) Frame Rate determinates the quality of the image transmitted; (3) audio quality and (4) templates, subjective factors, but prime definers when spoken about audiovisual communication. The articles describe in an aleatory form the parameters without defined relationship between them and / or no description of the correlation of these parameters between the different equipment used by other items connected to the virtual meeting while, attending to recommendations established by the H.323 standards. Part of the family recommendations ITU-T ('International Telecommunication Union Telecommunication Standardization sector') H.32x, which belongs to the series H of ITU-T, and is about the "Audiovisual and multimedia systems".

keywords: videoconference; telehealth ; technical aspects

Apoio Financeiro: CNPQ

MEDICINA

135 - Associação da variabilidade da pressão arterial na mesma consulta com parâmetros clínicos em pacientes hipertensos

Autor: Wagner Guimaraes Ferreira
Colaborador(es): Ronaldo Gismondi
Ana Rosa Cunha
Marcela Casanova
Orientador: MARIO FRITSCH TOROS NEVES (CBI / FCM)
Coorientador: Wille Oigman

A correta aferição da pressão arterial (PA) é fundamental para a determinação do diagnóstico e tratamento. As principais diretrizes determinam o mínimo de três medidas válidas em cada consulta, calculando o valor médio para tomada de decisões. Contudo, em estudos prévios, a variabilidade dessas medidas esteve correlacionada com comorbidades sistêmicas, em especial, diabetes e doença renal crônica. A identificação de parâmetros associados à maior variabilidade da PA pode ser útil na triagem de pacientes de maior risco. O objetivo do estudo foi analisar a variabilidade da PA na mesma consulta e sua associação com parâmetros clínicos e antropométricos em indivíduos atendidos no ambulatório da Clínica de Hipertensão Arterial e Doenças Metabólicas Associadas (CHAMA-UERJ). A pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) foram aferidas na pré-consulta (profissional não-médico, técnico treinado), com aparelho oscilométrico (Omron 705 IT), após repouso de 10 minutos, em três momentos, com intervalo de 2 minutos, na posição sentada. As variabilidades da pressão sistólica (VPS) e diastólica (VPD) foram calculadas pela diferença entre os valores máximo e mínimo. A variabilidade pressórica também foi estimada pelo desvio-padrão (DP) das medidas. Foram considerados sexo, idade, peso, altura e cálculo do índice de massa corporal (IMC), bem como as classes de anti-hipertensivos em uso. Os participantes foram divididos de acordo com as faixas de VPS nos grupos de variabilidade baixa (VB, n=116; VPS <10mmHg) e alta (VA, n=144; VPS ≥ 10mmHg). Não houve diferença no IMC entre grupos VB e VA ($28,9 \pm 5,8$ vs $28,9 \pm 4,9$ Kg/m²). Houve diferença significativa entre os dois grupos em relação à idade (59 ± 12 vs 62 ± 11 anos, p= 0,05), PAS inicial (141 ± 21 vs 150 ± 24 mmHg, p<0,01), PAS média (140 ± 21 vs 146 ± 23 mmHg, p=0,021) e pressão de pulso (PP; 57 ± 27 vs 65 ± 18 mmHg, p=0,004). Foram observadas correlações positivas da VPS com a PAS inicial ($r=0,23$, p<0,001), com PP ($r=0,18$, p=0,003), com DP ($r=0,95$, p<0,001), mas não com idade ou IMC. Também houve correlação positiva do DP com PAS inicial ($r=0,24$, p<0,001) e com PP ($r=0,18$, p=0,002). A VPS foi significativamente maior nos hipertensos não controlados do que naqueles com PAS controlada (<140mmHg). Nenhuma classe anti-hipertensiva foi associada com alta VPS. Em conclusão, maiores valores de pressão sistólica inicial e pressão de pulso foram

associados com maior variabilidade da PAS, indicando maior atenção na medida da PA nesses casos. A VPS não se correlacionou com a idade, mas foi significativamente mais alta nos mais idosos, sugerindo a presença de outros fatores não avaliados.

palavras-chave: Variabilidade da pressão arterial; Hipertensão; Risco cardiovascular

The correct blood pressure (BP) measurement is crucial for the diagnosis and treatment of arterial hypertension. The main guidelines determine a minimum of three valid measurements in each consultation, followed by calculation of the average value for decision making. In previous studies, the variability of these measurements was correlated with systemic comorbidities, specially diabetes and chronic renal disease. Identifying parameters associated with a greater variability in BP could be useful in screening for a subgroup of greater risk patients. The objective of this study was to observe the BP variability during the same consultation and its association with clinical and anthropometric parameters in individuals in regular follow-up at the outpatient hypertension clinic (CHAMA-HUPE). Systolic (SBP) and diastolic (DBP) blood pressures were measured during a pre-consultation (by a non-medical professional, technician) using an oscillometric device (Omron 705 IT) after a 10-min rest, in three different moments, with a 2 min interval between them, while the patient was seated. The variability in SBP and DBP were calculated through the difference between the maximum and the minimum value. BP variability was also estimated by standard deviation. Gender, age, weight, height and body mass index as well as anti-hypertensive drug classes in use were all considered. Participants were divided according to ranges of systolic blood pressure variability (SBPV) into groups of low (LV, $n=116$; $SBPV < 10 \text{ mmHg}$) and high (HV, $n=114$; $SBPV \geq 10 \text{ mmHg}$) variability. There was no difference in body mass index between LV and HV groups (28.9 ± 5.8 vs $28.9 \pm 4.9 \text{ Kg/m}^2$). There was a significant difference between both groups in relation to age (59 ± 12 vs 62 ± 11 years, $p=0.05$), initial SBP (141 ± 21 vs $150 \pm 24 \text{ mmHg}$, $p < 0.01$), mean SBP (140 ± 21 vs $146 \pm 23 \text{ mmHg}$, $p=0.021$) and pulse pressure (PP; 57 ± 27 vs $65 \pm 18 \text{ mmHg}$, $p=0.004$). Positive correlations were observed between SBPV with initial SBP ($r=0.23$, $p < 0.001$), with PP ($r=0.18$, $p=0.003$), with SD ($r=0.95$, $p < 0.001$), but not with age or BMI. Positive correlation was also found between SD and initial SBP ($r=0.24$, $p < 0.001$) and between SD and PP ($r=0.18$, $p=0.002$). SBPV was significantly greater in non-controlled hypertensive patients than in those with SBP $< 140 \text{ mmHg}$. None of the antihypertensive drug classes was associated with a high SBPV. In conclusion, higher initial systolic blood pressure and pulse pressure values were associated with greater BP variability, thus alerting us to pay more attention in SBP measurement in such cases. Systolic blood pressure variability did not correlate with age, but was significantly greater in the elderly, pointing out to other unmeasured factors.

keywords: Blood pressure variability; Hypertension; Cardiovascular risk

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

MEDICINA

136 - Avaliação qualitativa da literatura sobre a aplicação da videoconferência em telessaúde no que tange aos aspectos técnicos - Telessaúde UERJ

Autor: Yago Jordao de Souza
Colaborador(es): Rodrigo da Costa Menezes Freitas
João Pedro Machado Gismondi
Orientador: ALEXANDRA MARIA MONTEIRO GRISOLIA
(CBI / FCM)

Videoconferência é uma categoria de teleconferência que se baseia na utilização de equipamentos dedicados para captura e transmissão de áudio e vídeo para a comunicação entre dois ou mais pontos, utilizando a internet como principal meio de transmissão de dados. Os serviços de telessaúde utilizam, frequentemente, a videoconferência para a realização de atividades de teleeducação, teleassistência ou reuniões de trabalho como, por exemplo, o matriciamento na Atenção Primária. Nesse âmbito, vasta literatura tem sido produzida nas diferentes aplicações, contudo sem informações cruciais para o sucesso da teleconferência no que tange aos parâmetros técnicos mínimos para assegurar a qualidade. O objetivo deste trabalho é analisar de forma qualitativa a produção científica nessa área focando no ponto chave da descrição dos aspectos técnicos. Foi realizada a revisão da literatura, de artigos publicados nos últimos cinco anos, utilizando os seguintes unitermos ‘Videoconferencing’ AND ‘telehealth’ AND ‘teleconference’ nas bases de dados: Scielo, Pubmed e Google acadêmico. Foi utilizado como critério de exclusão qualquer artigo, em português, inglês e ou espanhol, cujo foco fosse descrever isoladamente os aspectos técnicos da videoconferência na área da telessaúde. 419 resumos de artigos foram revisados por 2 avaliadores e 16 excluídos. 94.5% dos artigos revisados eram relatos de experiência com aplicações da videoconferência para teleeducação, sendo 75% destes realizados em ordem de frequência nos USA, na Europa e na Austrália. 25% eram relatos de língua portuguesa sendo 17% experiências, exclusivamente brasileiras. Dos 5.5% restantes, eram relatos de experiência para teleassistência quer seja na segunda opinião (82%) ou para o telediagnóstico (18%). Em sua maioria (98%) os relatos eram multipontos onde a informação dos aspectos técnicos é de extrema relevância, sobretudo pelas diferenças na velocidade de banda larga, dentre outros parâmetros. Nessa perspectiva, verificamos que apesar da telessaúde ser uma atividade totalmente multidisciplinar ainda há grande distanciamento entre os profissionais de saúde e da tecnologia o que pode impactar no incremento do uso desta tecnologia.

palavras-chave: videoconferência; telessaúde; teleconferência

Videoconferencing is a conference call category that is based on the use of dedicated equipment to capture and audio and video transmission for communication between two or more points, using the Internet as a primary means of data transmission. Telehealth services often use videoconferencing to conduct tele-education activities, telecare or business meetings, for example, planning in Primary Care. In this context, extensive literature has been produced in different applications, but without crucial information for the success of the conference call regarding the minimum technical parameters to assure quality. The objective of this study is to analyze qualitatively the scientific production in this area focusing on the key point of the description of the technical aspects. The literature review was carried out in articles published in the last five years, using the following key words videoconferencing and telehealth and teleconference in the databases: Scielo, Pubmed and Google Scholar. It was used as an exclusion criterion any article, in Portuguese, English, or Spanish, whose focus was alone describe the technical aspects of video conferencing in the field of telehealth. 419 abstracts of articles were reviewed by two reviewers and 16 deleted. Ninety-four point five percent(94.5%) of the papers were reports of experience with application of video conferencing for distance learning, which seventy-five percent(75%) were carried out in order of frequency in the USA, Europe and Australia. And twenty-five percent(25%) were Portuguese reports being seventeen percent(17%) experience exclusively Brazilian. Of the remaining five point five percent(5.5%) were experience reports for telecare whether the second opinion eighty-two percent (82%) or for remote diagnostics eighteen percent(18%). The majority ninety-eight percent (98%) reports were multipoint where the information of the technical aspects is extremely important, especially for differences in broadband speed, among other parameters. From this perspective, we see that despite the telehealth be a fully multidisciplinary activity there is still large gap between health professionals and technology which may result in increased use of this technology.

keywords: Videoconference; telehealth; teleconference.

Apoio Financeiro: CNPQ

MEDICINA

137 - Comparação de amostra de pacientes incluídos em ensaios clínicos de Denervação Simpática Renal utilizando o cateter “Symplicity”

Autor:	Daniel Ranzeiro de Braganca Aylmer
Colaborador(es):	Jessica Nunes Monteiro Érika Maria Gonçalves Campana
Orientador:	ANDREA ARAUJO BRANDAO (CBI / FCM)
Coorientador:	Maria Eliane Campos Magalhães

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) está estreitamente relacionada a alterações funcionais de órgãos nobres e eventos cardiovasculares. Pacientes portadores de hipertensão arterial resistente (HAR) apresentam um maior risco de desenvolver essas complicações. Um dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos na HAR é a excessiva estimulação do sistema nervoso simpático renal e, tendo isso em vista, a denervação simpática renal (DSR) bilateral se apresenta como uma possível estratégia para o tratamento destes pacientes. Foram descritas as características demográficas e clínicas de pacientes submetidos à DSR em um ensaio clínico randomizado (DSR x clonidina) no HUPE e nos estudos “Symplicity” HNT1,2 e 3. Este é um estudo descritivo. Entre 09/04/2014 a 19/08/2015, treze pacientes do HUPE foram submetidos à DSR com cateter Symplicity. Durante a pré-randomização, foi confirmado o diagnóstico de HAR e o tratamento foi ajustado para o uso de pelo menos 4 anti-hipertensivos, incluindo diurético tiazídico e espirolactona. Foram excluídos aqueles pacientes que não poderiam suspender o uso de betabloqueador ou clonidina e os que apresentavam causas secundárias de HAS. As características demográficas e clínicas na visita de randomização foram comparadas com as publicadas pelos ensaios Symplicity. No estudo do HUPE, encontrou-se um menor IMC (27.8 ± 3.9 HUPE x 31 ± 5 HTN2 e 34.2 ± 6.5 HTN3); maior percentual de mulheres [61,5% HUPE x (44% HTN1, 35% HTN2 e 40,9% HTN3)] e menor percentual de dislipidêmicos [30,7% x (64% HTN1; 42% HTN2; 69,2% HTN3)]. No HUPE, os pacientes faziam uso de 4 anti-hipertensivos contra 5, em média, nos Symplicity. PA de consultório foi mais elevada no HUPE ($190 \pm 24/107 \pm 14$ x $178/97$ HTN1, 2 e 3), apenas a PAD apresentou aumento significativo na MAPA (101 ± 13 HUPE x 86 HTN3). Na amostra do HUPE observou-se um maior percentual de mulheres, menos comorbidades (IAM/AVC/DVP/DAC), uso de um menor número de fármacos em média, visto que o esquema terapêutico foi predeterminado. A média de PA de consultório no HUPE mostrou-se mais elevada do que nos estudos Symplicity, já na MAPA, apenas PAD foi superior à encontrada no Symplicity 3.

palavras-chave: hipertensão; denervação simpática; revisão

It is known that hypertension is strictly related to functional disorders in noble organs and cardiovascular events. Patients with resistant hypertension (RH) present an even bigger risk of developing such complications. One of the physiopathological mechanisms involved in RH is the excessive stimulation of the renal nervous sympathetic system, thus the bilateral Renal Sympathetic Denervation (RSD) is presented as a possible new strategy when it comes to treating such patients. Demographic and clinical data of the patients who underwent RSD in the HUPE randomized clinical trial and in the Symplicity HTN1, 2 and 3 studies, all using the same catheter, was described. This is a descriptive study. During the pre-randomization period, the diagnosis of RH was confirmed and the treatment was adjusted to fit a protocol of at least 4 predetermined anti-hypertensives, including a thiazide and spiro lactone. Patients whose use of betablockers or clonidine could not be suspended were excluded from the trial, as were the ones with secondary causes of hypertension. The demographic and clinical characteristics withdrawn in the randomization visit were compared with the ones published by the Symplicity trials. In the HUPE study, we found lower average of IMC (27.8 ± 3.9 HUPE x 31 ± 5 HTN2 and 34.2 ± 6.5 HTN3); higher percentage of women [61,5% HUPE x (44% HTN1, 35% HTN2 and 40,9% HTN3)] and lower percentage of dyslipidemics [30,7% x (64% HTN1; 42% HTN2; 69,2% HTN3)]. In HUPE, patients were in use of 4 anti-hypertensives against 5, in average, in the Symplicity. Office Blood Pressure was higher in HUPE ($190 \pm 24 / 107 \pm 14$ mmHg x $177 \pm 20 / 101 \pm 15$ mmHg HTN1; $178 \pm 18 / 96 \pm 16$ mmHg HTN2 and $179 / 95$ mmHg HTN3), while only DBP presented higher levels in 24h-Ambulatory (101 ± 13 HUPE x 86 HTN3). In HUPE's sample, we could observe a higher percentage of women, less prevalence of comorbidities (myocardial infarction/ stroke/ peripheral vascular disease/ coronaropathy), use of a smaller number of drugs in average, due to de predetermination of drug therapy. The office BP average in HUPE was higher then the ones found in the Symplicity trials, while the 24-Ambulatory BP revealed only a higher DBP, comparing to the HTN3.

keywords: hypertension; sympathectomy; review

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

138 - Comparação de médias de pressão arterial entre os gêneros de crianças e adolescentes de 10 a 15 anos: Estudo do Rio de Janeiro II

Autor:	Estefania Rosa de Oliveira Silva
Colaborador(es):	Leticia Miranda Guimaraes Andressa Cristina da Silva de Almeida Julia Brandão Bouzas
Orientador:	ANDREA ARAUJO BRANDAO (CBI / FCM)
Coorientador:	Flavia Lopes Fonseca

No Brasil, são escassos os dados relacionados aos estudos sobre curvas de pressão arterial em crianças e adolescentes. Considerando-se que a hipertensão arterial pode ter sua origem na infância, estratégias preventivas, notadamente relacionadas à identificação dos diversos fatores de risco cardiovascular associados com a hipertensão arterial nessa faixa etária, devem ser adotadas precocemente na tentativa de reduzir as complicações tardias dessa doença. Esse trabalho tem como objetivo comparar as médias de pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica por idade e sexo de alunos de 10 a 15 anos de escolas públicas do Rio de Janeiro. Esse é um estudo de corte transversal. Foram avaliados 1.723 escolares em ambiente escolar no período de 01/06/2015 a 25/11/2015. A pressão arterial foi aferida três vezes no mesmo dia pelo método oscilométrico com monitor automático OMROM HEM-1720. As médias de pressão entre os indivíduos do sexo masculino e feminino foram comparadas através do teste t de “student” com auxílio do “software” SPSS. A população do estudo foi composta por 743 (43,1%) indivíduos do sexo masculino e 980 (56,9%) do sexo feminino. Nos resultados, vemos que a distribuição da população por idade e gênero foi: 10 anos (n=108, 49 meninos e 59 meninas), 11 anos (242 escolares, 106 meninos e 136 meninas), 12 anos (368 escolares, 169 meninos e 199 meninas), 13 anos (397 escolares, 161 meninos e 236 meninas), 14 anos (346 escolares, 153 meninos e 193 meninas), 15 anos (262 escolares, 105 meninos e 157 meninas). As médias de pressão arterial sistólica foram maiores no sexo masculino em todas as idades ($p < 0,05$), exceto para 12 anos. As médias de pressão arterial diastólica não revelaram diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) em todas as idades e em ambos os sexos. Concluímos que, em adolescentes de 10 a 15 anos de idade, foram observadas maiores médias de pressão arterial sistólica no sexo masculino em comparação com as médias de pressão arterial sistólica do sexo feminino. Não houve diferença significativa entre as médias de pressão arterial diastólica dos alunos em ambos os gêneros.

palavras-chave: pressão arterial; escolas públicas; rio de janeiro

In Brazil, there are few data related to studies on blood pressure curves in children and adolescents. Considering that high blood pressure can have their origin in childhood, preventive strategies, particularly related to the identification of several cardiovascular risk factors associated with hypertension in this age group should be taken early in an attempt to reduce late complications of this disease. This study aims to compare the mean systolic blood pressure and diastolic blood pressure by age and sex of students from 10 to 15 years from public schools in Rio de Janeiro. This is a cross-sectional study. 1,723 schools were assessed in a school environment in the period from 06/01/2015 to 25/11/2015. Blood pressure was measured three times on the same day by the oscillometric method with automatic OMRON monitor HEM-1720. The average pressure among males and female were compared using the t test “student” with the help of “software” SPSS. The study population consisted of 743 (43.1%) males and 980 (56.9%) female. In the results, we see that the distribution of population by age and sex was: 10 years with 108 students divided into 49 males and 59 females; 11 years with 242 students divided into 106 males and 136 females; 12 years with 368 students divided into 169 males and 199 females; 13 years with 397 students divided into 161 males and 236 females; 14 years with 346 students divided into 153 males and 193 females; 15 years with 262 students divided into 105 males and 157 females. Mean systolic blood pressure were higher among males in all age groups ($p < 0.05$), except for 12 years. Mean diastolic blood pressure did not show statistically significant difference ($p > 0.05$) in all ages and in both sexes. We conclude that, in adolescents aged 10 to 15 years old were observed higher mean systolic blood pressure in males compared with the average systolic blood pressure female. There was no significant difference between the averages of students diastolic blood pressure in both genders.

keywords: high blood pressure; public schools; rio de janeiro
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

139 - Criação de ferramenta computacional para produção de livros eletrônicos educacionais

Autor:	Levi da Silva Moura
Colaborador(es):	Clara Maria Soares de Araujo Deborah Marotto
Orientador:	DANIEL ALEXANDRE BOTTINO (CBI / IBRAG)

O ensino é um processo dinâmico utilizador de inúmeras ferramentas para o aprimoramento do aprendizado. As ciências biomédicas, em especial, a área da saúde requer o uso de ferramentas áudio-visuais para facilitação de explicações sobre diversos fenômenos abstratos tais como funcionamento dos canais iônicos em sistemas fisiológicos e outros. O objetivo do presente trabalho é o desenvolvimento de um programa de computador (Sistema CreateBook) que irá gerar livros eletrônicos nas mais diversas áreas do conhecimento com uso de recursos multimídia tais como imagens, vídeos, animações e sons. Esse programa está sendo desenvolvido com a linguagem Visual Basic da suíte de programas Visual Studio. O Sistema é composto de 5 módulos: módulo principal onde o usuário define o título do livro, os capítulos do livro e número de páginas por capítulo; segundo módulo onde são visualizadas páginas sequenciais em branco que serão preenchidas pelo usuário com conteúdo de texto, imagens, vídeos etc; no módulo 3 poderão ser produzidas provas de múltipla escolha por capítulo para verificação do aprendizado; o módulo 4 mostra a pré-visualização do livro gerado; o módulo 5 exportará o livro produzido para um formato final auto executável. No módulo 2 o usuário poderá importar informação textual do processador de textos Word. O livro eletrônico terá estrutura semelhante a Home Pages onde links estarão presentes para deslocamento entre diversas partes do texto. Os layouts de todos os módulos estão prontos. Os módulos 1 está completo e o 2 está em andamento. Em conclusão pode-se afirmar que o Sistema CreateBook está em desenvolvimento inicial mas poderá ser uma ferramenta auxiliar de ensino confeccionada por professores para uso do corpo docente.

palavras-chave: sistema multimídia; ensino; livro eletrônico

learning is a dynamic process, using innumerous tools for maximazing it. The Biomedic sciences, in special the health area require multimedia content to improve the explanations and the learning the abstract aspects. The objective of this work is the development of a software that generates eletronic books for the use in the various knowledge areas, mainly in the biomedics(Sistema CreateBook). This software is developed in visual basic.net and visual studio, wich is a software development tool of microsoft. the system is composed by 5 modules. The first one is where the user name and start the creation of the book and set the chapters and pages that the book will contain. The second module is where you actually create the pages with text, images, videos and other multimedia content the user might want. the third one is where the user will include a small learning quiz with multiple questions related to the book subject. The fourth is a preview of the book itself, The fith and last is where you export the book itself. Modules one and two are nearly ready, about 90%, the other modules only have the layout defined.

keywords: multimedia system; learning; eletronic book

Apoio Financeiro:

MEDICINA

140 - Crianças impúberes com obesidade grave e fatores de riscos cardiovasculares

Autor: Mateus Garcia Tavares

Orientador: ISABEL REY MADEIRA (CBI / FCM)

O excesso de peso representa um grave problema de saúde pública mundial. No Brasil, a obesidade, inclusive em crianças, também vem se tornando bastante prevalente. A prevalência de obesidade das crianças de 5 a 9 anos, por exemplo, aumentou de 2,9% para 16,6% no sexo masculino e de 1,8% para 11,8% no sexo feminino, no período de 1974-1975 a 2002-2003. Além disso, a obesidade entre crianças e adolescentes é, atualmente, um dos principais problemas de saúde pública, não só por causa da maior possibilidade de ter obesidade na idade adulta, mas também por causa do aumento do risco de aparecimento, mesmo precoce, dos outros componentes da síndrome metabólica. Diante desse cenário, esta pesquisa tem como objetivo analisar os fatores de riscos de crianças impúberes com obesidade grave. Foi realizado um estudo transversal com 32 crianças obesas graves oriundas do Ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto. Foram analisadas as médias (M) de circunferência da cintura (CC), glicose, lipídios, insulina, HOMA-IR, pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD), adiponectina e leptina. Analisaram-se frequências de acantose nigricans, síndrome metabólica (SM) e alterações de cintura, PA, glicose, lipídios séricos e insulina. As médias \pm desvio padrão das variáveis foram: CC 81,23 \pm 9,31cm; glicose 87,03 \pm 8,02 mg/dL; PAS 100(90-110) mmHg; PAD 62,96 \pm 11,97 mmHg; colesterol 167,6 \pm 31,98 mg/dL; LDL 105,78 \pm 29,48 mg/dL; HDL 40,06 \pm 8,51 mg/dL; triglicérides 106,03 \pm 48,61 mg/dL; Insulina 11,70 \pm 6,26 μ IU/ml; HOMA-IR 2,55 \pm 1,48; adiponectina 11,89 \pm 6,15 μ g/mL; leptina 24,45 \pm 20,36 μ g/mL. Já as frequências das variáveis foram: cintura aumentada 100%; PA aumentada 9,38%; acantose 62,5%; glicemia alterada 3,13%; colesterol alterado 43,75%; HDL diminuído 78,13%; LDL aumentado 21,88%; triglicérides alterados 31,25%; insulina aumentada 34,38%; SM 28,13%. Apesar da idade tenra das crianças estudadas, achados de fatores de risco para doença cardiovascular aterosclerótica são preocupantes. Isso demonstra que a obesidade grave já apresenta consequências mais significativas em crianças. Desse modo, são necessários mais trabalhos para entender melhor a patogênese e distinta fisiopatologia que fundamentam esta condição na obesidade grave. Com isso, será possível pensar em novas abordagens de tratamento.

palavras-chave: Crianças; Obesidade grave; Fatores de risco cardiovascular

Prepubertal children with severe obesity and cardiovascular risk factors Excess weight is a serious problem of public health worldwide. In Brazil, obesity, including children obesity, is also becoming quite prevalent. For example, the prevalence of obesity in children aged 5 to 9 years increased from 2.9% to 16.6% in males and 1.8% to 11.8% in females during the period from 1974-1975 to 2002-2003. In addition, obesity among children and adolescents is currently one of the major public health problems, not only because of the increased possibility of having obesity in adulthood, but also because of the increased risk of appearance, even early, of the other components of the metabolic syndrome. In this scenario, this research aims to analyze the risk factors of prepubertal children with severe obesity. A cross-sectional study of 32 children with severe obesity was done, concerning their average (A) waist circumference (WC), glucose, serum lipids, insulin, homeostasis model assessment for insulin resistance (HOMA-IR), systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure (DBP), adiponectin and leptin. The frequency of acanthosis nigricans (AN), metabolic syndrome (MS) and altered waist, blood pressure (BP), glucose, serum lipids and insulin were compared. The average \pm standard deviation of the variables were: WC 81,23 \pm 9,31cm; glucose 87,03 \pm 8,02 mg/dL; SBP 100(90-110) mmHg; DBP 62,96 \pm 11,97 mmHg; cholesterol 167,6 \pm 31,98 mg/dL; LDL 105,78 \pm 29,48 mg/dL; HDL 40,06 \pm 8,51 mg/dL; triglycerides 106,03 \pm 48,61 mg/dL; Insulin 11,70 \pm 6,26 μ IU/ml; HOMA-IR 2,55 \pm 1,48; adiponectin 11,89 \pm 6,15 μ g/mL; leptin 24,45 \pm 20,36 μ g/mL. The frequencies of the variables were: altered waist 100%; high BP 9,38%; AN 62,5%; altered glucose 3,13%; altered cholesterol 43,75%; low HDL 78,13%; high LDL 21,88%; altered triglycerides 31,25%; high insulin 34,38%; SM 28,13%. Despite the young age of the children that participated in this study, findings of risk factors for atherosclerotic cardiovascular disease are worrisome. This shows that severe obesity already has more significant consequences in children. Thereby, more work is needed to better understand the pathogenesis and distinct pathophysiology underlying this condition in severe obesity. With this, you can think of new approaches of treatment.

keywords: Children; severe obesity; cardiovascular risk factors
Apoio Financeiro:

MEDICINA

141 - Desfechos gestacionais de gestantes portadoras de sífilis no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE/UERJ) – 2013-2014

Autor: Joana de Brito Fernandes Oliveira

Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)

Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

No Brasil, a sífilis vem apresentando aumento da prevalência nas mulheres em idade fértil. A consequência é o aumento nos desfechos desfavoráveis fetais, pois muitas mulheres desconhecem a doença ou não se tratam adequadamente durante a gestação. O pré-natal é um importante momento para o diagnóstico e tratamento adequado da doença. O objetivo deste estudo foi investigar os desfechos fetais de portadoras de sífilis na gestação. Trata-se de estudo de corte transversal. A população de estudo foi constituída por parturientes com sífilis, internadas no Núcleo Perinatal HUPE/UERJ, no município do Rio de Janeiro, no período de 2013 a 2014. Os dados foram coletados por revisão de prontuários e por aplicação de questionários, sendo encontradas 49 gestantes portadoras de sífilis na gestação. As variáveis estudadas foram; idade materna, nº de gestações, nº de partos, realização e início do pré-natal, tipo de parto, Apgar, peso do recém-nascido (RN) e óbitos do RN. Utilizou-se o programa Epi-Info 3.5.1 para construção de banco de dados e análise estatística. A média de idade materna foi de $26,3 \pm 7,7$ anos (13-45 anos). A média de gestações foi $2,7 \pm 1,9$ (1-12) e de paridade $1,2 \pm 1,3$ partos (0-5). As gestantes fizeram pré-natal e receberam tratamento durante a gestação em 96% e 76%, respectivamente. Apenas 26,5% iniciou o pré-natal no primeiro trimestre (mediana=18 semanas). O tipo de parto foi vaginal em 43,5% e cesárea em 56,5%. Em relação aos RN, a média do Apgar no 5º minuto foi de $7,8 \pm 1,9$ (entre 2 e 9) e a média de peso ao nascer foi $2141,4 \pm 1433,5$ gramas (1175 a 4445g). A taxa de prematuridade foi 22% e a taxa de óbito no período neonatal foi de 2% (1 neomorto). A taxa de baixo peso ao nascer (≤ 2500 g) de 0,6% e o Apgar foi <7 em 0,4%. A conclusão do trabalho demonstrou que a maioria das gestantes (67%) já tinha engravidado anteriormente, fez pré-natal apesar de terem iniciado a assistência tardiamente e mais da metade foi submetida à cesárea. Apenas 24% não realizaram tratamento ou foi inadequado durante a gestação e apenas 4% não fizeram pré-natal, o que pode justificar a baixa taxa de desfechos desfavoráveis encontrados quando avaliamos a taxa de óbito fetal, baixo peso ao nascer e prematuridade. O tratamento protegeu o feto dessas parturientes de sequelas mais graves mesmo sabendo que algumas delas ainda chegaram ao parto com sorologia positiva.

palavras-chave: Sífilis; Diagnóstico; Gravidez; Transmissão vertical de doença infecciosa

In Brazil, syphilis has shown increased prevalence in women of childbearing age. The result is an increase in adverse fetal outcome, because many women don't know about the disease or not are properly treated during pregnancy. Prenatal care is an important moment for the diagnosis and treatment of disease. The aim of this study was to investigate the fetal outcomes of women with syphilis in pregnancy. It is a cross-sectional study. The study population consisted of pregnant women with syphilis, admitted to the Perinatal Center HUPE / UERJ, in the municipality of Rio de Janeiro, from 2013 to 2014. The data were collected from medical records and questionnaires, and were found 49 pregnant women with syphilis in pregnancy. The variables studied were: maternal age, number of pregnancies, number of births, achievement and early prenatal care, type of delivery, Apgar, weight of the newborn (NB) and RN deaths. We used the Epi-Info 3.5.1 program for database construction and statistical analysis. The average maternal age was 26.3 ± 7.7 anos (13-45 years). The average number of pregnancies was 2.7 ± 1.9 (1-12) and pregnancy parity 1.2 ± 1.3 births (0-5). Pregnant women received prenatal care and received treatment during pregnancy in 96% and 76%, respectively. Only 26.5% began prenatal care in the first trimester (median 18 weeks). The type of delivery was vaginal in 43.5% and 56.5% cesarean section. Regarding RN, the mean Apgar 5ominuto was 7.8 ± 1.9 (2 to 9) and the average weight at birth was 2141.4 ± 1433.5 grams (1175 to 4445g). Prematurity rate was 22% and the death rate in the neonatal period was 2% (1 neomort). The low birth weight rate at birth (≤ 2500 g) of 0.6% and was the Apgar <7 at 0.4%. The conclusion of the study showed that most women (67%) had gotten pregnant before, did prenatal despite having started the service late and more than half underwent cesarean section. Only 24% did not undergo treatment or was inadequate during pregnancy and only 4% did prenatal, which may explain the low rate of adverse outcomes seen when evaluating the fetal death rate, low birth weight and prematurity. The treatment protected the fetus these mothers more serious sequelae, even though some of them still come to the birth with positive serology.

keywords: Syphilis; Diagnosis; Pregnancy; Vertical transmission of infectious disease
Apoio Financeiro: ; Voluntária ICJr UERJ

MEDICINA

142 - Efeitos do treinamento resistido com restrição do fluxo sanguíneo sobre a composição corporal, função vascular e muscular: um estudo de caso em idoso sarcopênico de 92 anos de idade

Autor: Clara Maria Soares de Araujo

Orientador: DANIEL ALEXANDRE BOTTINO (CBI / IBRAG)

O treinamento resistido (TR) com restrição de fluxo sanguíneo (RFS) pode ser usado por aumentar massa e força muscular. O objetivo do presente trabalho é investigar os efeitos do TR realizado com e sem a RFS sobre a composição corporal, a microcirculação e a função muscular em um idoso sarcopênico. Um idoso sedentário, sexo masculino, 92 anos de idade, mini-mental de 26 pontos, diagnóstico de sarcopenia, foi submetido a um programa de TR composto por dois exercícios de membros superiores e dois de inferiores, com 3 séries de 10 repetições. Nos primeiros três meses o TR foi realizado a uma intensidade de 30% da força máxima, sem RFS, seguidos por dois meses de inatividade e por mais dois meses de TR com a RFS. A RFS foi realizada com manguito de pressão Hokanson TD312, inflado a 50% da pressão arterial sistólica de repouso. Antes e após as intervenções, com e sem RFS, foram avaliadas a composição corporal através do DEXA; a reatividade vascular por pletismografia de oclusão venosa (POV) e a morfologia e funcionalidade microvascular através da videocapilaroscopia do leito periungueal (VC) e função muscular através do dinamômetro isocinético (BIODEX). Resultados na comparação entre TR com RFS e sem RFS: aumento de massa magra dos braços e das pernas, aumento da densidade mineral óssea, redução do fluxo sanguíneo tanto dependente como independente do endotélio pela POV, redução da densidade capilar funcional e dos diâmetros capilares, relação entre velocidade de deslocamento de hemácias máxima e basal inalterada pela VC. No Biodex obtivemos aumento do trabalho total de extensão e flexão dos membros superiores e redução do trabalho de extensão e elevação da flexão em membros inferiores. Houve aumento da massa muscular apendicular em 0,16kg/m². Dois meses de TR com RFS foi capaz de promover adaptações positivas sobre a densidade mineral óssea, aumento da massa magra apendicular, atenuando a sarcopenia com aumento de força em um idoso de 92 anos. No entanto, houve redução da função vascular. Futuros estudos devem ser realizados para investigar os possíveis riscos e benefícios do uso da restrição ao fluxo durante exercício resistido em idosos.

palavras-chave: sarcopenia; oclusão; envelhecimento

The resistive training (TR) with restriction of blood flow (RFS) can be used to increase muscle mass and strength. The objective of this study is to investigate the effects of TR performed with and without the RFS on body composition, microcirculation and muscle function in a sarcopenic elderly. A sedentary elderly, male, 92 years old, mini-mental of 26 points, diagnosis of sarcopenia, was subjected to a TR program that consists of two exercises of upper limbs and two of lower limbs, with 3 sets of 10 repetitions. In the first three months, the TR was conducted at an intensity of 30% of maximum strength without RFS, followed by other two months of inactivity and two more months of TR with the RFS. The RFS was performed with a Hokanson TD312 blood pressure cuff inflated to 50% of systolic blood pressure at rest. Before and after the interventions with and without RFS, were evaluated body composition by DEXA; vascular reactivity by venous occlusion plethysmography (POV) and morphology and microvascular functionality by videocapillaroscopy the periungual bed (VC) and muscle function through the isokinetic dynamometer (BIODEX). Displaying the comparison between TR with RFS and without RFS: Lean mass increase of the arms and legs, increasing bone mineral density, reduced blood flow both endothelium-dependent and independent by POV, relationship between maximum and basal red blood cells travel speed unchanged by VC. In Biodex we achieved increase of the total labor extension and flexion of the upper limbs and reduction of extension work and elevation of flexion of the lower limbs. There was an increase of appendicular muscle mass of 0,16kg / m². Two months of TR with RFS was able to make positive adjustments on bone mineral density, increase of appendicular lean body mass, reducing the sarcopenia with gain of strength in an elderly of 92 years old. However there was a decrease in vascular function. Future studies should be conducted to investigate the possible risks and benefits of using flow restriction during resisted exercise in the elderly.

keywords: sarcopenia; occlusion; aging

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

143 - Grupos de convivência, promoção de saúde mental, empoderamento e geração de renda com mulheres da A.P. 2.2

Autor:	Jessica Acacio de Oliveira
Colaborador(es):	Isabella Marcanth Barros da Silva Bianca Lopes Saggese Bruna Goncalves de Andrade
Orientador:	SANDRA LUCIA CORREIA LIMA FORTES (CBI / FCM)
Coorientador:	Marcelo Henrique da Costa

Introdução: Os transtornos mentais comuns (TMC), como ansiedade e depressão, são frequentes na Estratégia de Saúde da Família (ESF), principalmente em mulheres, provocando agravamento de comorbidades clínicas, como hipertensão e diabetes e resultando em uma maior procura, com sobrecarga das unidades. Associam-se a determinantes sociais negativos como pobreza e violência, em um círculo vicioso de desempoderamento e adoecimento mental. Experiências nacionais e internacionais demonstram não é necessário atendimento especializado em saúde mental e intervenções de grupo tem se mostrado muito eficientes. **Objetivo:** Auxiliar e analisar o processo de formação e consolidação de 5 grupos de convivência em unidades da ESF em comunidades carentes na Área Programática 2.2 do Município do Rio de Janeiro, promovendo saúde mental, empoderamento e geração de renda através de trabalhos de grupo com artesanato. **Metodologia:** Encontros semanais de duas horas, liderados por agentes comunitários de saúde, com apoio de oficinas e de psicólogas como facilitadoras, para geração de renda e estruturação de rede de apoio social. **Promoção** da integração destes grupos com ONGs e a Rede EcoSol. **Desenvolvimento** de capacitações em técnicas como corte e costura, e em empreendedorismo e economia solidária **Resultados:** Participação de mais de 140 mulheres nos cinco grupos, e fortalecimento de dois novos grupos; capacitação de 48 mulheres em corte e costura e 30 em empreendedorismo e economia solidária; estruturação de uma Rede de Economia Solidária composta por mulheres das 5 comunidades. Hoje 72 mulheres participantes dos grupos já possuem atividades geradoras de renda. Os grupos demonstraram sua importância enquanto espaço de convivência, empoderamento e aumento de autoestima. Houve melhora nos quadros de depressão e ansiedade, e também nos quadros clínicos gerais, com redução das alterações em parâmetros clínicos, conforme relatos das próprias mulheres e dos profissionais das unidades. **Conclusão:** As pessoas possuíam duas principais motivações em sua inserção nestes grupos: o objetivo de alguns era a convivência enquanto o de outros a geração de renda. No entanto, todos os grupos se

revelaram espaços para consolidação dos objetivos propostos e persistem bem estruturados, com a participação de uma psicóloga matriciadora.

palavras-chave: grupos de convivência; promoção de saúde mental; empoderamento da mulher

Introduction: The common mental disorders (TMC in Portuguese), such as anxiety and depression, are recurrent on the Family Health Strategy (ESF in Portuguese), in women especially. These cause an intensification of clinical comorbidities, like diabetes and hypertension, which in turn results in a bigger demand of health services, and that overloads the unities of the ESF. The disorders, associated with negative social determinants as poverty and violence, end up in a vicious cycle of disempowerment and mental illness. National and international experiments have already shown that specialized mental health service are not necessary. Group interventions, on the other hand, have proven to be very efficient. **Objective:** To help and to analyze the formation and consolidation of 5 interaction groups in ESF unities in poor communities in the Planning Area 2.2 of Rio de Janeiro Municipality, together with promoting mental health, empowerment and generation of income through handicraft group work. **Methodology:** Weekly two-hour meetings, leaded by health community agents and supported by craftswomen and psychologists in the role of facilitators with the aim of generating income and building a social support network. Fostering an integration of the handicraft groups with NGOs and with “Rede EcoSol”. **Development of qualification programs** in activities like sewing and theoretical capacitation in entrepreneurship and solidarity-based economy. **Results:** Participation of a total of over 140 women counting the 5 groups, and the strengthening of two new more: capacitation of 48 women in sewing and 30 in entrepreneurship and solidarity-based economy; structuration of a Solidarity-based Economy Network composed of women from the 5 communities. Today, 72 participants of the group are already carrying on activities that generate income. The groups have shown its efficiency while spaces of social interaction, empowerment and its participating women have also shown an increase in their self-esteem. There was an improvement in the clinical picture concerning depression and anxiety, and also in the general clinical picture – there was a decrease in the abnormal health parameters, as told by the participating women themselves and the healthcare professionals. **Conclusion:** There was two main reasons for the participating women to enter the groups: they were either searching for the social interaction while others were concerned with the income generation. However, all of the groups ended up as been spaces willing to consolidate the suggested aims and they remain well structured, with the participation of a matrix support professional.

keywords: community groups; mental health promotion; women’s empowerment

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

144 - Infecções de transmissão sexual em gestantes atendidas no Hospital Estadual da Mãe e no Núcleo Perinatal HUPE/UERJ

Autor: Andre Luiz Clemente Beralto

Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)

Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência e tipo de DST em gestantes adolescentes e adultas jovens (idade até 24 anos). Em relação ao método, o desenho do estudo é de corte transversal entre novembro/2012 e julho/2014, com 1628 gestantes atendidas no H. Estadual da Mãe e Núcleo Perinatal HUPE/UERJ (RJ). O programa utilizado foi o Epi-Info para construção de banco de dados e análise estatística. O estudo foi aprovado pelo COEP-UERJ e financiado pela FAPERJ - nº E-26/110.351/2012. No que se refere aos resultados, observamos prevalência de IST de 9,4% (153/1628). Dessas 153 pacientes, 45,1% (69/153) são jovens (≤ 24 anos), o que indica prevalência de 9% (69/762) nesse grupo. Em relação às características socio-demográficas, a etnia não mostrou diferença, sendo 70,9% não-brancas (537/757) no grupo ≤ 24 anos e 69,3% (599/864) nas adultas ($p=0,48$). Houve diferença significativa em relação ao estado civil, renda e escolaridade. Nas ≤ 24 anos, 38,2% (290/759) são solteiras ($p<0,01$), 56% (427/762) tem renda familiar ≤ 1 sal.mínimo ($p<0,01$) e 38,2% (290/759) possuem escolaridade < 10 anos ($p<0,01$). Entre as adultas foi, respectivamente, 29,3%; 45,7% e 29,7%. Em relação às DST, no grupo ≤ 24 anos, 3 tem hepatite B (0,4%; $p=0,02$), 16 infecção HIV (2,1%; $p=0,15$), 2 por HTLV (0,3%; $p=0,03$) e 44 sífilis (5,8%; $p=0,02$). Nas adultas, 13 (1,5%), 28 (3,2%), 10 (1,2%) e 30 (3,5%). Por fim, conclui-se que a vacinação para hepatite B iniciada ao nascimento desde o ano 2000, pode ter sido a responsável pela menor taxa de infecção nas mais jovens. A alta taxa de HIV deve-se ao fato do HUPE ser referência para internação dessas gestantes. O vírus HTLV tem maior prevalência em adultos e a sífilis é mais prevalente em jovens

palavras-chave: Doenças Sexualmente Transmissíveis; Gravidez; Prevalência.

The aim of this study was to evaluate the prevalence and type of STDs in adolescent and young adult women (age up to 24 years). Regarding the method, the study design is cross-sectional between November / 2012 and July / 2014 with 1628 pregnant women in the Hospital da Mãe and Núcleo Perinatal HUPE UERJ(RJ). The program used was Epi-Info for database construction and statistical analysis. The study was approved by the COEP-UERJ and funded by FAPERJ - No E-26/110351/2012. With regard to the results observed STI prevalence of 9.4% (153/1628). Of these 153 patients, 45.1% (69/153) are young (≤ 24 years), which indicates the prevalence of 9% (69/762) in this group. Regarding the sociodemographic characteristics, ethnicity showed no difference, and 70.9% non-white (537/757) in the group ≤ 24 years and 69.3% (599/864) in adults ($p = 0.48$). There was a significant difference in relation to marital status, income and education. In ≤ 24 years, 38.2% (290/759) were single ($p < 0.01$), 56% (427/762) have a family income ≤ 1 sal.mínimo ($p < 0.01$) and 38.2 % (290/759) have education < 10 years ($p < 0.01$). Among adult was, respectively, 29.3%; 45.7% and 29.7%. In relation to STD, the group ≤ 24 years, 3 have hepatitis B (0.4%; $p = 0.02$) 16 HIV infection (2.1%; $p = 0.15$), HTLV 2 (0, 3%; $p = 0.03$) and 44 syphilis (5.8%; $p = 0.02$). In the adult, 13 (1.5%) 28 (3.2%) 10 (1.2%) and 30 (3.5%). Finally, it is concluded that hepatitis B vaccination started at birth since 2000, may have been responsible for the lower rate of infection in younger. The high rate of HIV is due to the fact that the HUPE be a reference to hospitalization of these women. The HTLV virus is more prevalent in adults and syphilis is more prevalent in young people.

keywords: Sexually Transmitted Diseases; Pregnancy; Prevalence
Apoio Financeiro:

MEDICINA

145 - O Twitter e o Facebook na educação médica: uma nova estratégia na Telemedicina.

Autor: Miguel Barrella Neto
Colaborador(es): Mateus Correa Romagnoli
Daniel Ujakow Correa Schubert
Orientador: ALEXANDRA MARIA MONTEIRO GRISOLIA
(CBI / FCM)

Nos últimos cinco anos houve um aumento significativo do uso das mídias sociais em saúde, principalmente do Twitter e do Facebook. Esse ambiente virtual de relacionamento proporcionou uma mudança nas relações interpessoais, inclusive na saúde, onde estão sendo utilizados, também, para a educação em medicina. O objetivo deste trabalho é apresentar as principais aplicações, do Twitter e do Facebook, na educação médica. Foi realizada a revisão da literatura com estratégia de busca baseada na estratégia PICO, utilizando como descritores “Social Media” OR “twitter” OR “facebook” AND “Medical Education”, nas bases de dados “MedLine”, “ScieLo” “InBase”, “Cochrane”, “Google Scholar” e “Lilacs/BVS”, além de “Perguntas a especialistas”. Os critérios de inclusão foram artigos e periódicos em inglês, português e espanhol, publicados entre 2011 e 2016 que descrevessem o uso do Twitter e do Facebook para fins de educação de médicos na graduação e/ou formados. Como critérios de exclusão foram considerados materiais educacionais em saúde ‘para leigos’, para outras profissões em saúde e/o ou para público não especificado. A seleção dos artigos foi realizada pela leitura dos títulos, seguida dos resumos e, quando apropriado, dos artigos na íntegra. Foram utilizados dois revisores, mais um revisor de desempate. Foram selecionados 13 artigos. O Twitter foi a rede social mais utilizada (100%), seguida do Facebook (50%) e em associação 30% dos artigos. As principais aplicações foram: disponibilização de ‘aulas’ (79%), apresentação de casos clínicos (45%) seguido de disponibilização de objetos virtuais de aprendizagem (27%). O Twitter permitiu maior interatividade, todavia em nenhum artigo foi descrito o uso da transmissão em tempo real pelo Facebook. O uso de mídias sociais para teleeducação em telemedicina está modificando o processo de ensino e da aprendizagem médica.

palavras-chave: Educação Médica; Twitter; Facebook

In the last five years the use of social media in healthcare, specially Twitter and Facebook, has increased. This new environment of virtual relationship provided a change in the interpersonal relations, including healthcare, where they are also being used for medical education. The aim of this paper is to present the main applications of Twitter and Facebook in medical education. A literature review was performed based on the PICO strategy, utilizing the keywords: “Social Media” OR “twitter” OR “facebook” AND “Medical Education”, in “MedLine”, “ScieLo” “InBase”, “Cochrane”, “Google Scholar” e “Lilacs/BVS”, databases and interviews to specialists. Inclusion criteria were articles in english, portuguese or spanish, published between 2011 and 2016 that described the use of Twitter and Facebook in undergraduate and graduate medical education. Exclusion criteria were law people education in health or other professions in healthcare or when the public was not specified. The articles were first screened by title, then abstract and if they met the inclusion criteria, the full text was read. Thirteen articles were selected. Twitter was the most used social media (100%), followed by Facebook (48%). They were used together in 30% of the articles. The main applications were: resumes and reviews of articles in a “lecture-like” format(79%), clinical cases presentation and discussion (45%) followed by the disponibilization of virtual learning objects (27%). Twitter allowed more interactivity, however the use of Facebook Live real-time interaction tool was not described. Social media use in teleducation in telemedicine is changing the process by which the future doctors are learning.

keywords: Medical Education; Twitter; Facebook

Apoio Financeiro:

MEDICINA

146 - O valor da diversidade

Autor: Bárbara Daphne de Souza Valle Fabio Gomes
Colaborador(es): Francinne Santos da Silva Campello
Orientador: MARY THEREZINHA ALEXANDRE SIMEN RANGEL
(CBI / FCM)

O VALOR DA DIVERSIDADE A formulação deste estudo decorre da pesquisa desenvolvida pela Professora Mary Rangel sobre “Saúde social: diversidade, inclusão, resiliência”, desenvolvida com apoio da UERJ, mediante Bolsa de Iniciação Científica e tem o propósito de obter dados teóricos e práticos que sustentem a argumentação sobre o valor humano e social da diversidade. Na metodologia são revistos estudos que tratam desse tema e são feitas entrevistas com sujeitos que deram depoimento sobre discriminações sofridas por serem considerados “diferentes”. O estudo de Vieira e Borges (2015) contribui, de modo significativo, ao debate da diversidade sexual. Os autores adotam a perspectiva sociocultural para abordar a maneira como se apresentam os impasses referentes à diversidade sexual na escola, constatando que alunos LGBT são constrangidos por atitudes homofóbicas. No estudo de Esperança, Silva e Neves (2015), os autores verificaram a consolidação da intolerância, tanto na questão sexual, como na cultural e religiosa. Os autores Araújo e Camargo (2015) entrevistam os docentes, a direção e coordenadores pedagógicos de uma escola pública, com o propósito de focalizar práticas discursivas no contexto da escola, trazendo evidências de que é difuso perceber o entendimento dessas questões, trazendo dificuldades aos alunos GLBT e à sua convivência no cotidiano escolar. Os resultados afirmam o valor do respeito às diferenças. Na discussão desses resultados destaca-se a confirmação teórica e prática de que a rejeição às diferenças traz sérios prejuízos à sociedade e promove violências. O valor da diversidade é parte do valor da sociedade democrática e das relações humanas movidas por respeito, solidariedade e consideração aos direitos humanos. Assim, respeitam-se as características étnico-raciais e aquelas referidas à cultura, ou a gênero, ou a religião, ou às condições físicas e cognitivas, além de outros aspectos que fazem parte da pluralidade social. A diversidade de aceitação mais complexa é a que se refere à sexualidade.

palavras-chave: Diversidade; Inclusão; Valor social

THE VALUE OF DIVERSITY This study results from the research conducted by Professor Mary Rangel called “Social Health: diversity, inclusion, resilience”, developed with the support of UERJ by a Scientific Initiation Grant and has the purpose of obtaining theoretical and practical data to support the argument on human and social value of diversity. The methodology is based on reviewed studies that address this issue and interviews with people who gave evidence about discrimination suffered as being “different”. The study of Vieira and Borges (2015) contributes significantly to the discussion of sexual diversity. The authors adopt the sociocultural perspective to address the way they present the impasses related to sexual diversity in schools, noting that LGBT students are constrained by homophobic attitudes. In the study of Hope, Silva and Neves (2015), the authors observed the consolidation of intolerance, both in the sexual issue, as in culture and religion. By other side, Araújo and Camargo (2015) realized a case study, interviewing the teachers, the directors and coordinators, in order to focus discursive practices in the school context, bringing evidence that is diffuse realize the understanding of these issues, with difficulties to students GLBT and their coexistence in everyday school life. These results support the value of respect for differences. The results highlight the theoretical and practical confirmation that the rejection of differences brings serious damage to society and promotes violence. The value of diversity is part of the value of the democratic society and human relations motivated by respect, solidarity and consideration for human rights. Also teh respect to ethnic and racial characteristics and those referred to culture, or gender, or religion, or physical and cognitive conditions, and other aspects that are part of the social plurality. The more complex acceptance range is referred to sexuality.

keywords: Diversity; Inclusion; Social Value
Apoio Financeiro:

MEDICINA

147 - O valor da resiliência

Autor: Francinne Santos da Silva Campello
Colaborador(es): Bárbara Daphne de Souza Valle Fabiao Gomes
Orientador: MARY THEREZINHA ALEXANDRE SIMEN RANGEL
(CBI / FCM)

O VALOR DA RESILIÊNCIA Este estudo baseia-se na pesquisa sobre “Saúde social: diversidade, inclusão, resiliência”, que está sendo desenvolvida na linha de Informação e Educação em Saúde do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas. O objetivo da pesquisa é o de destacar a importância do estudo de atitudes resilientes para a vida, o trabalho, a saúde. Na metodologia foi feita a revisão de estudos sobre resiliência e também foram realizadas entrevistas com sujeitos que vivenciaram circunstâncias traumáticas e as superaram prosseguindo suas vidas e mantendo seus objetivos. Cabral e Levandowski (2013) abordam aspectos de preconceitos e possibilidades de análise à luz da psicanálise. Andrade, Muniz, Lange, Schwartz e Guanilo (2013) descrevem o perfil demográfico e econômico dos sobreviventes ao câncer, segundo o grau de resiliência. Ferreira, Santos e Maia (2012) analisam a capacidade de resiliência e autoestima associadas ao apoio social como fatores de resiliência e bem-estar do idoso. O estudo de Chrispino e Gonçalves (2013) trata da violência escolar, destacando a importância de políticas públicas que promovam um futuro melhor para os jovens e a resiliência como fator de auxílio à superação de traumas. Os autores Pizeta e Loureiro (2012) abordam a depressão materna associada a demais fatores de tensão, focalizando condições que favorecem a resiliência de crianças que vivem com suas mães esse problema. Na discussão, reafirma-se, com base na literatura revista, a opinião positiva dos autores revisados sobre o valor de atitudes resilientes que, entretanto, não significam imunidade ou indiferença ao sofrimento. Na conclusão, reafirma-se a importância de se saber mais sobre resiliência.

palavras-chave: Atitudes resilientes; Trauma; Preconceito

THE VALUE OF RESILIENCE This study is based on the research called “Social health: diversity, inclusion, resilience”, which is being developed by the field “Information and Health Education Program” of Graduate Studies in Medical Sciences / UERJ. The research objective is to highlight the importance of the study of resilient attitudes to life, work and health. The methodology was made by theoretical studies on resilience and were also conducted interviews with individuals who have experienced traumatic circumstances and overcome continuing their lives and keeping your goals. Cabral and Levandowski (2013) address aspects of prejudice and analysis possibilities in the light of psychoanalysis. Andrade Muniz, Lange, Schwartz and Guanilo (2013) describe the demographic and economic profile of survivors of cancer, according to the degree of resilience. Ferreira, Santos and Maia (2012) analyze the resilience and self-esteem associated with social support as resilience factors and well-being of the elderly. Chrispino and Gonçalves (2013) deals with school violence, highlighting the importance of public policies that promote a better future for young people and resilience as aid factor to overcome trauma. The authors Pizeta and Loureiro (2012) study maternal depression associated with other stress factors, focusing on conditions that favor the resilience of children who experience this problem with their mothers. In the discussion, we reaffirm, based on the literature reviewed, the positive opinion of the reviewed authors on the value of resilient attitudes, however, does not mean immunity or indifference to suffering. In conclusion, it reaffirms the importance of knowing more about resilience.

keywords: Resilient attitudes; Trauma; Preconception

Apoio Financeiro:

MEDICINA

148 - Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)

Autor:	Rayana Hunas Aguilar
Colaborador(es):	Thiago Prudente Bártholo Juliana Bastos Wergles
Orientador:	LUIS CRISTOVAO DE MORAES SOBRINO PORTO (CBI / IBRAG)
Coorientador:	Adriana Paulino do Nascimento

A DPOC é uma doença prevenível e tratável, caracterizada por uma obstrução ao fluxo aéreo parcialmente reversível e com sintomas pulmonares e extrapulmonares. Sua prevalência em adultos com mais de 40 anos é de 9-10% no mundo. O principal fator de risco é o tabagismo. Por ser uma doença altamente heterogênea, foi proposta a sua diferenciação em fenótipos clínicos, sendo os principais misto-asma, exacerbador e enfisema. Nossos objetivos foram comparar os parâmetros bioquímicos e de função respiratória de pacientes portadores de DPOC entre os três diferentes fenótipos. Os pacientes selecionados assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, responderam um questionário de dados epidemiológicos e clínicos, realizaram testes de função respiratório (espirometria e espirografia) e coletaram amostras de sangue para análise do hemograma completo, hemoglobina glicada, ureia e creatinina. A população do estudo é composta de pacientes do Ambulatório de DPOC e Tabagismo do Serviço de Pneumologia e Tisiologia e apresentava 88 pacientes, sendo 51 homens e 37 mulheres com idade média de 67 anos, que foram subclassificados nos fenótipos misto-asma (n=14), exacerbador (n=13) e enfisema (n=22). Os demais pacientes (n=39) não se encaixaram em um fenótipo específico. Os pacientes possuíam carga tabágica entre 15-150, sendo que a maioria (36,3%) teve resultado entre 31-50, ou seja, fumavam muito. No índice de Tiffeneau, que evidencia o padrão obstrutivo, a maioria dos pacientes (44,3%) teve resultado entre 0,4-0,59, indicando um alto grau de obstrução. Os resultados bioquímicos demonstraram uma relação entre a DPOC e outras comorbidades como anemia e diabetes. O hemograma indicou que 9% dos pacientes têm diminuição do número de hemácias e 14,8% têm redução da hemoglobina e do hematócrito, principalmente no fenótipo misto-asma. Na análise da hemoglobina glicada houve elevação em 34,1% dos casos, sendo mais frequente no fenótipo exacerbador. A concentração de ureia e creatinina estava alterada em 9,1% dos pacientes, sendo novamente mais frequente no fenótipo exacerbador. Dessa forma, é necessária uma atenção especial à estas comorbidades, uma vez que elas têm potencial de debilitar ainda mais

os pacientes com DPOC, principalmente nos fenótipos misto-asma e exacerbador, a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

palavras-chave: DPOC; Fenótipos clínicos ; Epidemiologia

COPD is a preventable and treatable disease, characterized by partially reversible obstruction of airflow and with pulmonary and extrapulmonary symptoms. Its prevalence in adults over 40 years is 9-10% worldwide. The main risk factor is smoking. It is a highly heterogeneous disease; it has been proposed their differentiation into clinical phenotypes, the phenotypes are overlap COPD-asthma, exacerbator and emphysema. Our objectives were to compare the biochemical parameters and respiratory function of COPD patients between the three different phenotypes. The selected patients signed an informed consent form, answered a questionnaire epidemiological and clinical data, underwent pulmonary function tests (spirometry and spirometry), and collected blood samples for analysis of the complete blood count, glycated hemoglobin, BUN and creatinine. The study population consists of patients from the Ambulatório de DPOC e Tabagismo do Serviço de Pneumologia e Fisiologia, and the population had 88 patients, 51 men and 37 women with an average age of 67 years, that were subclassified in phenotypes overlap COPD-asthma(n=14), exacerbator (n=13), and emphysema(n=22). The remaining patients (n=39) did not fit into a specific phenotype. The patients had smoking history among 15-150, and most (36.3%) had results among 31-50, that is, they smoke a lot. In Tiffeneau index, which shows the obstructive pattern, most patients (44.3%) had results among 0.4-0.59, indicating a high degree of obstruction. Biochemical results showed a relationship between COPD and other comorbidities such as anemia and diabetes. The complete blood count indicated that 9% of patients have a decreased number of red blood cells and 14.8% have reduced hemoglobin and hematocrit, especially in overlap COPD-asthma phenotype. In the analysis of glycated hemoglobin there was an increase in 34.1% of cases, being more frequent in exacerbator phenotype. The concentration of BUN and creatinine was altered in 9.1% of patients, again more common in exacerbator phenotype. Thus, special attention is needed for these comorbidities, since they have potential to further weaken patients with COPD, especially in overlap COPD-asthma and exacerbator phenotypes, to improve the quality of life of patients.

keywords: COPD; clinical phenotypes; epidemiology

Apoio Financeiro: ; PIBIC UERJ

MEDICINA

149 - Perfil sociodemográfico e reprodutivo e adesão ao tratamento de gestantes portadoras de sífilis no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE/UERJ) - 2013-2014

Autor: BIANCA DE MELO ARAÚJO

Orientador: DENISE LEITE MAIA MONTEIRO (CBI / FCM)

Coorientador: Alexandre José Baptista Trajano

No Brasil, os casos de sífilis adquirida têm prevaletido nas mulheres em idade fértil, apesar de ser uma infecção sexualmente transmissível (IST) de fácil prevenção e tratamento. Os objetivos deste estudo foram analisar o perfil de gestantes portadoras de sífilis e a adesão ao tratamento das grávidas e de seus parceiros. Foram colhidos dados de 49 gestantes com a doença internadas no Núcleo Perinatal HUPE/UERJ, no município do Rio de Janeiro, no período de 2013-2014. As informações foram obtidas por revisão de prontuários e aplicação de questionários, utilizando-se o programa Epi-Info 3.5.2 para construção de banco de dados e análise estatística. As variáveis estudadas foram: idade materna; etnia; estado civil; escolaridade; renda familiar; vícios prejudiciais à saúde (tabagismo, etilismo e drogas ilícitas); histórico de IST; idades da menarca, sexarca e primeira gestação; número de gestações, partos e abortos; uso de contracepção hormonal; uso de “condom” na gestação; tratamento da gestante e do parceiro. Do ponto de vista sociodemográfico, a média da idade materna foi de $26,3 \pm 7,7$ anos. Eram negras 76,6% (36/47), 52,1% (25/48) cursaram o ensino fundamental e 79,2% (38/48) eram solteiras. Das 40,8% que declararam a renda familiar, 65% (13/20) tinham renda ≤ 1 salário mínimo. As gestantes relataram tabagismo em 29,3% (12/41), etilismo em 12,5% (5/40) e uso de drogas em 10,3% (4/39). Em relação à história patológica pregressa, 50% (20/40) relataram IST anteriores, sendo 33,3% (14/42) casos de HIV. Não houve tratamento ou foi inadequado em 24% (12/47) das pacientes. Constava nos prontuários que apenas 31% (9/29) dos parceiros foram tratados. Sobre o aspecto sexual e reprodutivo, a média da idade da menarca foi $12,6 \pm 2,4$ anos e da sexarca $14,9 \pm 4,5$ anos. A primeira gravidez ocorreu na adolescência em 54,7% (23/42), 47% (23/49) relataram duas ou mais gestações anteriores, 34,7% (17/49) tinham 2 ou mais filhos e 22,5% (11/49) tinham histórico de aborto. Referiram uso de contracepção hormonal 55,2% (16/29) e 48,3% (14/29) não utilizaram “condom” durante a gestação. Concluiu-se que os comportamentos cotidianos e sexuais e a falta de tratamento propiciam a reinfecção e/ou coinfeção com outras IST, além de aumentarem as chances de transmissão vertical da doença.

palavras-chave: Sífilis; Gravidez; Tratamento

In Brazil, acquired syphilis cases have been increasing substantially among women in fertile age, even though it is a sexually transmitted infection (STI) of easy prevention and treatment. The objectives of this study were analyze the profile of pregnant women diagnosed with syphilis and verify access to the treatment. It has been collected data from 49 pregnant with the disease attended at the Perinatal Center HUPE/UERJ, in the city of Rio de Janeiro, during the period of 2013-2014. The information was obtained by medical records revision and questionnaires, using the program Epi Info 3.5.2 for database construction and statistical analysis. The studied variables were: maternal age; ethnics; civil status; scholary; family income; unhealthy addictions (smoking, alcohol consumption and illegal drugs); STI background; ages of menarche, sexual debut and first pregnancy; number of pregnancies, births and abortions; use of hormonal contraception; condom use during pregnancy; pregnant and partner's treatment. From a sociodemographic perspective, the mean maternal age was 26.3 ± 7.7 years old. Were black 76.6% (36/47), 52.1% (25/48) had attended elementary school and 79.2% (38/48) were single. Of the 40.8% who declared family income, 65% (13/20) had income of ≤ 1 minimum salary. Parturients revealed smoking in 29.3% (12/41), alcohol consumption in 12.5% (5/40) and illegal drugs use in 10.3% (4/39). In relation to the previous pathological history, 50% (20/40) had suffered from other IST, concerning 33.3% (14/42) HIV cases. The treatment didn't occur or was inadequate in 24% of the patients. Referring to the partner's treatment, it has stated in the files only the information that 31% (9/29) were treated. Regarding the sexual and reproductive aspect, the mean age of menarche was 12.6 ± 2.4 years old and the sexual debut was 14.9 ± 4.9 years old. The first pregnancy have occurred during adolescence in 54.7% (23/42), 47% (23/49) had been pregnant 2 or more times, 34.7% (17/49) had 2 or more children and 22.5% (11/49) had previous abortions. Referred using hormonal contraception 55.2% (16/29) and 48.3% (14/29) didn't use condom during the pregnancy. It was concluded that lifestyle and sexual behaviors and lack of treatment increases the risk of reinfection and/or coinfection with other STI, besides worsen the chances of vertical transmission of the disease.

keywords: Syphilis; Pregnancy; Treatment
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

MEDICINA

150 - Qualidade de vida de crianças e adolescentes com doença falciforme

Autor: Camille Ribeiro Minali
Colaborador(es): Paula Ramos David
Larissa Anne Conceicao Silva
Kimberlli de Seixas Nunes
Orientador: ANDRÉA RIBEIRO SOARES (CBI / FCM)

O termo doença falciforme (DF) abrange um grupo de anemias hemolíticas, que leva a uma doença sistêmica por obstrução da microvasculatura. É a doença hereditária monogênica mais comum no Brasil, com predomínio em afro-descendentes, considerada um problema de saúde pública que acarreta absenteísmo escolar e laborativo, de significativa morbimortalidade e elevados custos. Sendo assim a qualidade de vida (QV) dos pacientes é um desafio a ser alcançado. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), QV refere-se à percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Nos últimos anos, a avaliação da QV tem sido incorporada na assistência à saúde, de forma multidimensional e geralmente é abordada de acordo com a funcionalidade nos seguintes domínios: físico, psicológico, dependência, relações sociais, meio-ambiente e espiritualidade. Sua mensuração pode ser usada, em estudos clínicos e epidemiológicos, para distinguir pacientes, predizer desfechos e avaliar necessidade, efetividade, custo e benefício de intervenções terapêuticas, influenciando em políticas e práticas em saúde. Sendo assim, o presente estudo tem o objetivo de mensurar a QV de crianças e adolescentes com DF, por meio da utilização da versão em português brasileiro do questionário genérico “Pediatric Quality of Inventory™” (PedsQITM 4.0) e PedsQL™ 3.0 modulo DF em nossa população, assim como avaliar se fatores sócio-demográficos influenciam a QV das crianças e adolescentes com DF. Serão utilizadas abordagens qualitativas e quantitativas. A análise de dados será realizada com o programa “Statistical Package for the Social Sciences”, versão 13 para o português (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). Os questionários serão aplicados para pacientes e responsáveis, acompanhados em dois hospitais públicos do Rio de Janeiro (HEMORIO, HUPE), em quatro faixas etárias, com a estimativa de 200 pacientes e responsáveis em cada faixa. A tradução dos questionários foi concluída e apresentou resultados satisfatórios a partir de sua aplicação em pacientes de dois hospitais públicos do Rio de Janeiro, sendo assim validados pelos autores do questionário específico.

palavras-chave: doença falciforme; qualidade de vida; crianças e adolescentes

Sickle Cell Disease (SCD) is a group of hemolytic anemias that cause systemic microvascular obstruction. SCD is the most common monogenic hereditary disorder in Brazil, affecting predominantly the afro-descendent people. It is referred as a public health problem that leads to school and labor absenteeism, that has significant high morbidity and mortality rates and that demands high costs. The SCD patients' quality of life (QL) is a challenge yet to be achieved. According to the World Health Organization (WHO), QL is defined as individuals' perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns. In the past decades, QL evaluation has been widely incorporated in the health assistance, in a multidimensional way, and usually it includes the following domains: physical, psychological, dependency, social relationships, environment and spirituality. QL measurement can be used in clinical and epidemiological studies to distinguish patients, predict outcomes and evaluate needs, effectiveness, costs and benefits of therapeutic intervention and, thus, having influence in health practices and policies. Hence, in the present study, we aim to measure the QL of kids and teenagers with SCD in our population, by using a Brazilian Portuguese version of the generic questionnaire Pediatric Quality of Inventory™ (PedsQITM 4.0) and PedsQL™ 3.0 SCD module, as well as to evaluate if the socio-demographic factors interfere in their QL. Qualitative and quantitative approaches will be used. The analysis of the data will be performed with the software Statistical Package for the Social Science 13th version in Portuguese (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). The questionnaires will be answered by the patients and their responsible adults, in two public hospitals in Rio de Janeiro (HEMORIO, HUPE), in 4 age groups of approximately 200 patients and responsible adults each. The translation of the questionnaires was concluded and has been showing satisfactory results when applied in patients of the two public hospitals in Rio de Janeiro, thus validated by the authors of the specific questionnaire

keywords: sickle cell disease ; quality of life ; kids and teenagers
Apoio Financeiro: ; PIBIC

NUTRIÇÃO

151 - Adiposidade corporal e risco de doença renal crônica em pacientes hipertensos

Autor: Bernardo Barreto da Silva Gaspar

Orientador: MÁRCIA REGINA SIMAS TORRES KLEIN (CBI / NUT)

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função renal, sendo a hipertensão arterial sistêmica (HAS) fator de risco para seu desenvolvimento. Evidências sugerem que a obesidade é fator de risco independente para o desenvolvimento e progressão da DRC, entretanto, não existe consenso. O objetivo do presente estudo foi avaliar a relação da adiposidade corporal total e central, da vitamina D sérica, do perfil metabólico e do estado inflamatório com a taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) em indivíduos hipertensos. O estudo foi observacional e transversal com pacientes hipertensos acompanhados na Clínica de Hipertensão da Disciplina de Fisiopatologia Clínica e Experimental da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CLINEX/UERJ). Foram excluídos pacientes com diagnóstico de diabetes e com TFGe < 30 mL/min. Avaliou-se antropometria (índice de massa corporal e circunferências cintura, quadril e pescoço); composição corporal por bioimpedância elétrica; estilo de vida, 25 hidroxivitamina D [25(OH)D], proteína C reativa (PCR), glicose, insulina e perfil lipídico. A TFGe foi determinada pela equação CKDEPI. Foram avaliados 96 pacientes (67 mulheres; 70%), idade $55,97 \pm 0,96$ anos, índice de massa corporal (IMC) $29,00 \pm 0,44$ kg/m². Os pacientes foram estratificados em 3 grupos, segundo a TFGe: <60 mL/min (G<60; n=10), entre 60 e 90 mL/min (G60-90; n=59) e ≥ 90 mL/min (G ≥ 90 ; n=27). O G<60 apresentou idade significativamente mais elevada em comparação com os outros 2 grupos. Não foram observadas diferenças significativas entre os 3 grupos em relação a todos os parâmetros de avaliação de adiposidade corporal total e central (IMC; circunferências cintura, quadril e pescoço; razão cintura quadril; razão cintura estatura e percentual de gordura corporal). A glicemia foi significativamente maior no G<60 em comparação com o G ≥ 90 , apenas antes dos ajustes para idade e sexo. A insulinemia, o HOMA-IR, o perfil lipídico, a vitamina D [25(OH)D] e a PCR foram semelhantes nos 3 grupos. Com os resultados do presente estudo foi possível concluir que em hipertensos, os estágios iniciais da redução da TFG não estão associados com adiposidade corporal, vitamina D sérica, biomarcador inflamatório e perfil metabólico. Entretanto, são necessários novos estudos para ampliar o conhecimento sobre este assunto.

palavras-chave: Doença renal crônica; Hipertensão arterial sistêmica; Obesidade

Chronic kidney disease (CKD) is characterized by progressive and irreversible loss of kidney function. Hypertension is an important risk factor for CKD. Evidence suggests that obesity is an independent risk factor for the development and progression of CKD, however, there is no consensus. The aim of the present study was the evaluation of the relationship of total and central body fat, serum vitamin D, metabolic profile and the inflammatory state with the estimated glomerular filtration rate (eGFR) in hypertensive patients. The study was observational and cross-sectional with hypertensive patients under regular treatment in the Hypertension Clinic at the Discipline of Clinical and Experimental Pathophysiology at Rio de Janeiro State University (CLINEX/UERJ). Patients with a diagnosis of diabetes and eGFR<30 mL/min were excluded. We evaluated anthropometric parameters (body mass index; BMI and circumferences of waist, hip and neck); body composition by bioelectrical impedance analysis; lifestyle, 25-hydroxyvitamin D [25 (OH) D], C-reactive protein (CRP), glucose metabolism (glucose and insulin) and lipid profile. The eGFR was determined by CKDEPI equation. We evaluated 96 patients (67 women, 64%), age 55.97 ± 0.96 years, body mass index (BMI) 29.00 ± 0.44 kg/m². Patients were stratified into 3 groups according to eGFR: <60ml/min (G<60; n=10) between 60 and 90 ml/min (G60-90; n=59) and ≥ 90 ml/min (G ≥ 90 ;n=27). G <60 compared with G>90 showed significantly higher age compared to the other 2 groups. No significant differences were observed among the three groups in relation to total and central adiposity parameters (BMI; circumferences of waist, hip and neck; waist- to-hip ratio; the waist-to-height ratio and percentage of body fat). Blood glucose was significantly higher in G<60 in comparison with the G ≥ 90 , only before adjustments for age and gender. The insulin, HOMA -IR, lipid profile, vitamin D [25 (OH) D], CRP were similar in the 3 groups. Based on the results of the present study was possible to conclude that in hypertensives, the early stages of reduction in GFR are not associated with body fat, serum vitamin D, inflammatory biomarker and metabolic profile. However, it is necessary new studies to expand the knowledge on this subject.

keywords: Chronic Kidney Disease; Hypertension; Obesity
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

152 - Alta prevalência de insegurança alimentar em famílias de crianças com doença falciforme

Autor: Vanessa Monteiro Voll
Colaborador(es): Isabel Nascimento dos Santos
Orientador: CLAUDIA DOS SANTOS COPLE RODRIGUES
(CBI / NUT)

Introdução: O Brasil persiste com prevalência preocupante de insegurança alimentar (IA), que foi identificada em 22,6% dos domicílios em 2013. A doença falciforme (DF) é uma doença hematológica crônica, hereditária e que leva a inúmeras complicações clínicas bem como a necessidades nutricionais especiais. Famílias de pessoas com DF apresentam fatores que aumentam as chances de haver IA, como baixos rendimentos, predominância de doentes de cor parda/preta e baixa escolaridade. **Objetivo:** Estimar a prevalência de insegurança alimentar domiciliar nas famílias com crianças com DF. **Método:** Estudo seccional desenvolvido pelo Centro de Referência de Nutrição à Pessoa com Doença Falciforme (Nutrifal) -parceria entre o Instituto de Nutrição da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (INU/UERJ) e o Ministério da Saúde (MS) A população do estudo consistiu em famílias de crianças com DF nas idades de 5 a 9 anos matriculadas em um hospital de referência estadual na atenção às pessoas com DF do Rio de Janeiro. A coleta de dados foi realizada de junho de 2015 a abril de 2016. A IA foi medida utilizando-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), que consiste de questionário com 15 perguntas. A IA medida apresenta-se em um gradiente de severidade, a partir do número de respostas positivas, isto é, nenhuma resposta positiva, os moradores têm acesso regular e permanente aos alimentos; insegurança alimentar leve (IAL): de uma a cinco respostas positivas, existe preocupação ou incerteza quanto acesso aos alimentos no futuro; insegurança alimentar moderada (IAM): de seis a dez respostas positivas, onde já existe redução quantitativa de alimentos; insegurança alimentar grave (IAG): de 11 a 15 respostas positivas, esta é a forma mais grave de IA, onde existe redução quantitativa de alimentos e ou fome. **Resultados:** Foram realizadas 190 entrevistas com os responsáveis. Encontrou-se IA em 62,2% das famílias investigadas, sendo 11,1% em IAM, 7,9% em IAG. Os resultados encontrados, se sobrepõe as médias nacionais. **Conclusões:** A maioria das famílias de crianças com DF encontram-se sem acesso diário à comida na qualidade e na quantidade satisfatória, o que pode acarretar ou agravar os déficits nutricionais neste grupo já vulnerável biologicamente. A exposição à IA ao levar a carência nutricional,

em maior ou menor escala, pode repercutir no curso da doença, o que faz demandar a adoção de políticas públicas que visem à garantia de SA neste grupo.

palavras-chave: Doença falciforme; Insegurança alimentar; Prevalência

Introduction: Brazil persists with worrying prevalence of food insecurity (IA), which was identified in 22.6% of households in 2013. Sickle cell disease (SCD) is a chronic blood disease, hereditary and leads to numerous clinical complications and the special nutritional needs. Families of people with PD have factors that increase the chances for IA as low income, colorcast patients brown / black and low education. **Objective:** To estimate the prevalence of household food insecurity in families with children with PD. **Methods:** Cross-sectional study developed by the Person Nutrition Reference Centre with Sickle Cell Disease (Nutrifal) -Partnership between the Institute of Nutrition of the University of Rio de Janeiro State (INU / UERJ) and the Ministry of Health (MOH) The population of study consisted of families of children with DF at ages 5 to 9 years enrolled in a state reference hospital in the care of people with PD of Rio de Janeiro. Data collection was conducted from June 2015 to April 2016. The IA was measured to using the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA), which consists of a questionnaire with 15 questions. The IA measure is presented in a severity gradient, from the number of positive responses, that is, no positive response, residents have regular and permanent access to food; light food insecurity (IAL): one to five positive responses, there is concern or uncertainty about access to food in the future; moderate food insecurity (AMI): six to ten positive responses, where there is already quantitative reduction of food; severe food insecurity (IAG): 11 to 15 positive responses, this is the most severe form of IA, where there is quantitative reduction of food and or hungry. **Results:** We performed 190 interviews with officials. IA met in 62.2% of investigated families, and 11.1% in AMI, 7.9% in IAG. The results, supersedes national averages. **Conclusions:** Most of the families of children with SCD are without daily access to food quality and satisfactory amount, which can cause or aggravate nutritional deficits in this group already vulnerable biologically. Exposure to the IA lead to nutritional deficiency, to a greater or lesser extent, can affect the course of the disease, which is demanding the adoption of pubic policies aimed at ensuring SA in this group.

keywords: food insecurity; Sickle cell disease; Prevalence

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO

153 - Análise da composição da farinha da semente de açaí (*Euterpe oleracea*, Mart.) e seus efeitos nos parâmetros bioquímicos em ensaio toxicológico subcrônico em ratos wistar

Autor:	Lucas de Souza Nascimento
Colaborador(es):	Ana Luisa Coutinho Amorim Erthal de Freitas Victória Bier Rodrigues Santos José Firmino Nogueira Neto
Orientador:	Glauciane Lacerda Miranda (N/D / N/D)
Coorientador:	Ruy Garcia Marques

O açaí (*Euterpe oleracea*, Mart) é um fruto popular da região amazônica que ganhou um destaque pelos seus diversos benefícios para a saúde devido a sua capacidade antioxidante, de compostos bioativos e quantidades significativas de lipídios e fibras. Estudos têm demonstrado que o óleo de açaí é rico em ácidos graxos (AG) monoinsaturados e poliinsaturados, respectivamente 60% e 14%, envolvidos na melhora do perfil de lipídico em estudos clínicos e experimentais. Este trabalho tem por objetivo avaliar a composição nutricional da farinha da semente do açaí nos parâmetros bioquímicos em ratos Wistar. Foram utilizados ratos machos Wistar machos, divididos em 2 grupos após o desmame (n=8): controle, que recebeu ração padrão (AIN-93G) (C-Cas) e controle que recebeu a ração com a substituição de 30% do amido por Farinha de Semente de Açaí (C-FSA) (g/Kg PC) por um período de 70 dias. O grupo C-FSA apresentou uma diminuição significativa na gordura total em relação ao grupo C-Cas. De acordo com a composição dos AG na FSA, os AG saturados mirístico (29,70%) e oléico (20,30%), foram aqueles com maior percentual, quando comparados aos AG monoinsaturados (22,3%) e poliinsaturados (16,83%). Além disso, observamos que os ratos que consumiram a FSA apresentaram uma redução significativa do colesterol total e no HDL-c de aproximadamente 10%. O grupo C-FSA, obteve menores níveis para amilase pancreática do que o grupo C-Cas (p<0,01). Entretanto, não houve diferença nos níveis plasmáticos da lipase pancreática, TGO, TGP e GGT, entre os grupos. Mas os níveis de fosfatase alcalina do grupo C-FSA, apresentou uma redução significativa (123%) em relação ao C-Cas. Podemos então, sugerir que ratos Wistar após tratamento subcrônico com a FSA apresentaram uma diminuição significativa do colesterol total, possivelmente pela maior composição de ácidos graxos monoinsaturados e fibras insolúveis da FSA. O que leva a melhora do perfil colesterol, e das enzimas amilase pancreática e fosfatase alcalina, parâmetros envolvidos em processos de disfunções metabólicas.

palavras-chave: Farinha da semente de açaí; Fibras insolúveis; Colesterol

Acai (*Euterpe oleracea* Mart) is a popular fruit in the Amazon region that has gained a highlight for its many health benefits due to its antioxidant capacity, bioactive compounds and significant amounts of lipids and fiber. Studies have shown that acai oil is rich in fatty acids (FA) monounsaturated and polyunsaturated, respectively 60% and 14%, involved in lipid profile improvement in clinical and experimental studies. This study aims to evaluate the nutritional composition of acai seed flour in biochemical parameters in rats. There were used male Wistar rats males were divided into two groups after weaning (n = 8): control, which received standard diet (AIN-93G) (C-Cas) and control that received the diet with the replacement of 30% of starch by acai seed meal (C-ASF) (g/kg BW) for 70 days. The C-ASF group showed a significant decrease in total fat compared to C-Cas group. According to the composition of fatty acids in the ASF, saturated myristic FA (29.70%) and oleic FA (20.30%) were those with the highest percentage compared to monounsaturated FA (22.30%) and polyunsaturated (16.83%). In addition, we observed that rats who consumed the FSA showed a significant reduction of total cholesterol and HDL-C of approximately 10%. The C-ASF group had lower levels of pancreatic amylase to the C-Cas group (p <0.01). However, there was no difference in plasma levels of pancreatic lipase, SGOT, SGPT and GGT between groups. But the alkaline phosphatase levels ASF-C group had a significant reduction (123%) compared to C-Cas. We then suggest that Wistar rats after subchronic treatment with the ASF showed a significant decrease in total cholesterol, possibly the largest composition of monounsaturated fatty acids and insoluble fiber ASF. Which leads to improved cholesterol profile, and pancreatic amylase enzymes and alkaline phosphatase, parameters involved in metabolic disorders processes.

keywords: Acai seed flour; Insoluble fiber; Cholesterol
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

154 - Associação entre o consumo do desjejum e ingestão de energia e nutrientes

Autor: Yasmin de Andrades Tulio

Orientador: ELISEU VERLY JUNIOR (CBI / IMS)

A prevalência de sobrepeso e obesidade tem aumentado consideravelmente em todo o mundo. No Brasil, inquéritos mais recentes apontam para cerca de 51% da população brasileira acima do peso. Existem diversos mecanismos propostos que explicam esse aumento, um deles trata-se da relação entre o consumo ou não do café da manhã. Alguns estudos sugerem que a omissão do mesmo, estaria associada a uma maior ingestão calórica nas refeições subsequentes, o que resultaria no aumento das calorias totais ingeridas por um indivíduo, entretanto, vários estudos relataram nenhuma diferença ou aumento, na ingestão calórica na refeição subsequente. Assim, este estudo busca verificar o efeito da ingestão do café da manhã na ingestão calórica das refeições subsequentes e total do dia por meio de um estudo pragmático. Trata-se de um estudo longitudinal com 302 participantes residentes na cidade do Rio de Janeiro. Cada participante respondeu a 20 recordatórios de 24h em dias não consecutivos. No presente estudo, foi realizado o cálculo da frequência de cada ocasião de consumo, em que as ocasiões de consumo no período da manhã se concentraram entre 5 e 10h. Os alimentos relatados às 11h contemplam alimentos de café e de almoço. Destes, foram considerados alimentos de desjejum aqueles que foram consumidos com mais frequência no período entre 5 e 10h. Foi utilizado o modelo multinível de efeitos mistos para avaliar o efeito do consumo do desjejum em relação à ingestão calórica total diária. Foi considerado o coeficiente intra-indivíduo imparcial. Ao analisar a quantidade de nutrientes consumidos pelos indivíduos diariamente, observou-se que os indivíduos que consumiram o desjejum apresentaram uma maior ingestão de nutrientes comparado aos dias que o desjejum não foi consumido. Com isso, foi realizado um ajuste por energia dos valores de nutrientes consumidos e notou-se que o valor de energia consumido é constante após o ajuste, os valores de Cálcio, B2 e Potássio ($p < 0,05$) aumentam com o consumo de desjejum, mostrando que com o consumo de café de manhã é possível aumentar a ingestão de nutrientes sem aumentar o valor de ingestão energética.

palavras-chave: Desjejum; Nutrientes; Energia

The prevalence of overweight and obesity has increased considerably worldwide. In Brazil, recent surveys point to about 51% of the population overweight. There are several proposed mechanisms explaining this increase, one of them it is the relationship between the consumption or not breakfast. Some studies suggest that the omission thereof would be associated with increased caloric intake at subsequent meals, resulting in increase of total calories ingested by an individual, however, several studies have reported no difference or increase in energy intake at the subsequent meal. This study aims to verify the effect of breakfast intake in caloric intake of subsequent meals and full-day through a pragmatic study. This is a longitudinal study with 302 participants residing in the city of Rio de Janeiro. Each participant answered 20 recalls in 24 non-consecutive days. This study was performed to calculate the frequency of each occasion of use, in which the consumption of times in the morning concentrated between 5 and 10pm. Foods reported at 11am include coffee and lunch food. Of these, breakfast foods were considered those who were consumed more frequently in the period between 5 and 10 am. It was used multilevel mixed effects model to evaluate the effect of the breakfast consumption relative to the total daily caloric intake. It was considered impartial intra-individual coefficient. By analyzing the amount of nutrients consumed daily by the subjects, it was observed that individuals who consumed breakfast had a higher intake of nutrients compared to the days that was not consumed breakfast. Thus, it was made an adjustment for the energy consumed nutrient values and it was noted that the energy consumed value is constant after adjustment, the calcium values, B2 and potassium ($p < 0.05$) increase with consumption breakfast, showing that the consumption of coffee in the morning can increase the nutrient intake without increasing energy intake value.

keywords: Breakfast; Nutrient; Energy

Apoio Financeiro:

NUTRIÇÃO

155 - Avaliação da ingestão da dieta à base do óleo de *Bertholettia excelsa* H.B.K., em ratos Wistar após consumo de dieta hiperlipídica

Autor:	Carolina de Oliveira Ramos
Colaborador(es):	Victória Bier Rodrigues Santos Gabriela Leal Ribeiro Bastos Augusto César Costa dos Santos
Orientador:	Glauciane Lacerda Miranda (N/D / N/D)
Coorientador:	Carolina Crocchia

A obesidade é uma doença crônica que promove uma condição pró-inflamatória, que provoca no organismo um aumento da liberação de citocinas, exercendo grande influência no desencadeamento de outras doenças. A castanha-do-Brasil é rica em ácidos graxos mono e poli insaturados com características anti-inflamatórias. Determinar a composição centesimal de amostras de amêndoas de *Bertholettia excelsa* H.B.K e incorporá-lo a ração de ratos Wistar para determinar o potencial de saciedade do óleo da castanha-do-Brasil. Foram utilizados ratos Wistar, machos, com 21 dias, receberam ração comercial até 60 dias de idade. Após, os animais foram divididos em dois grupos e receberam as seguintes dietas até 90 dias de idade: GC-cas: caseína e GO-hiper: hiperlipídica (32% banha de porco). Em seguida, os animais foram novamente divididos em 5 grupos que recebeu suas respectivas dietas experimentais de 90 até os 120 dias de idade. Grupo controle: GC-cas: caseína, GC-CT: caseína adicionada de 15% óleo da castanha-do-Brasil e grupo obeso: GO-cas: caseína, GO-CT: caseína adicionada de 15% óleo de Castanha do Pará, GO-hiper: hiperlipídica (32% banha de porco). Resultados foram expressos (média±EPM). Significância estatística Two-Way ANOVA, Pós-teste de Tukey ($p \leq 0,05$). Aos 40 e 60 dias de idade os animais do grupo GO-hiper apresentaram maior ingestão quando comparados com o grupo GC-cas. E este não ocorreu aos 120 dias onde o grupo GC-cas apresentou uma ingestão muito maior quando comparados ao grupo GO-hiper ($P < 0,05$). O grupo GC-cas aos 120 dias apresentou a maior ingestão alimentar comparados aos 90 dias. Já o grupo GO-hiper, ingeriu menos ração quando comparado ao grupo GO-CT na mesma idade. O grupo GO-hiper aos 90 e 120 dias apresentou menor ingestão em relação ao GO-hiper aos 60 dias. Além disso, o grupo GO-CT apresentou maior ingestão aos 120 dias do que aos 90 dias ($P < 0,05$). No presente trabalho observamos que os animais que consumiram ração com óleo da castanha-do-Brasil, aumentaram ainda mais sua ingestão alimentar. O que pode ser associado ao seu período de adaptação e platô, estimulando

possíveis alterações sensoriais, e proporcionando um estímulo ainda maior de ingestão da ração enriquecida.

palavras-chave: Obesidade; óleo da castanha-do-Brasil ; ácidos graxos

Obesity is a chronic disease that promotes a pro-inflammatory condition that causes the body an increased cytokine release, exerting great influence in triggering other diseases. The Brazil nuts is rich in mono and polyunsaturated fatty acids with anti-inflammatory characteristics. To determine the chemical composition of samples *Bertholettia excelsa* H.B.K and incorporate it into feed Wistar rats to determine the potential of satiety of Brazil nuts oil. Methodology was used male Wistar rats, 21 days, were given commercial feed until 60 days of age. After that, the animals were divided into two groups and received the following diets until 90 days of age: GC-cas: casein and hyper-GO: high fat (32% lard). Then, the animals divided into 5 groups which receive their respective diets for 90 to 120 days old. Control group: GC-cas: casein, GC-CT: casein added 15% of Brazil nut oil and obese group: GO-cas: casein, GO-CT: casein added 15% of Brazil nut oil, GO-HF: hyperlipidemic (32% lard). Analysis: Results are expressed (mean \pm SEM). Statistical significance Two-Way ANOVA, Tukey post-test ($p \leq 0.05$). At 40 and 60 days old the GO-HF group had higher intake when compared to GC-cas group. And this did not occur at 120 days where the GC-cas group showed higher intake when compared to the GO-HF group ($P < 0.05$). The GC-cas group at 120 days had the highest food intake compared to 90 days. But the GO-HF group ingested less feed compared to the GO-CT group at the same age. The GO-HF group at 90 and 120 days showed lower intake in relation to GO-HF 60 days. Furthermore, CT-GO group had a higher intake after 120 days than at 90 days ($P < 0.05$). In the present study we observed that animals fed diet with Brazil nut oil, further increased their food intake. What can be associated with your adjustment period and plateau, stimulating possible sensory changes, and providing a further stimulus intake of enriched feed.

keywords: Obesity; Brazil nut oil; fatty acids

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO

156 - Avaliação de dieta hiperlipídica à base do óleo de *Bertholettia excelsea* H.B.K. e banha de porco na modulação do perfil bioquímico e avaliação pelo DEXA de ratos Wistar com 120 dias de idade

Autor:	Victória Bier Rodrigues Santos
Colaborador(es):	Carolina de Oliveira Ramos José Firmino Nogueira Neto Ruy Garcia Marques
Orientador:	Glauciane Lacerda Miranda (N/D / N/D)
Coorientador:	Carolina Croccia

Atualmente a obesidade é considerada um problema de saúde pública e uma epidemia mundial podendo trazer consequências, como co-morbidades associadas. O consumo de gordura saturada é característico por aumentar o perfil de colesterol total e suas frações, no entanto, o papel de uma dieta hiperlipídica em gordura monossaturada proveniente da castanha-do-brasil (*Bertholettia excelsea* H.B.K.) ainda é um campo que precisa ser explorado em relação não só a qualidade da fonte como a quantidade consumida a ponto de ser capaz de reverter o processo inflamatório causado pelo consumo de gordura saturada. Foram utilizados ratos Wistar, machos divididos em dois grupos e receberam as seguintes dietas até 90 dias de idade: GC-cas: caseína e GO-hiper: hiperlipídica (32% banha de porco). Em seguida, os animais foram novamente divididos em 4 grupos que receberam suas respectivas dietas experimentais dos 90 até os 120 dias de idade. Grupo controle: GC-cas: caseína, GC-CT: caseína adicionada de 15% óleo da castanha-do-Brasil e grupo obeso: GO-CT: caseína adicionada de 15% óleo de Castanha do Pará, GO-hiper: hiperlipídica (32% banha de porco). Resultados foram expressos (média±EPM). Significância estatística Two-Way ANOVA, Pós-teste de Tukey ($p \leq 0,05$). O grupo GC-CT obteve valores menores de colesterol total (78,11 mg/dL) e LDL-c (15,29 mg/dL) quando comparados com os valores do grupo GC-cas (97,22 mg/dL e 31 mg/dL) $p < 0,001$ respectivamente. E o grupo GO-CT obteve redução do colesterol total quando comparado ao grupo GO-hiper (75,33 e 94,30 mg/dL respectivamente) $p < 0,001$. Ao exame de absorciometria de raios-x de dupla energia (DEXA) ao qual avaliou-se % de tecido adiposo, massa magra (g) e conteúdo mineral ósseo (g), houve diferença estatística significativa no % de tecido adiposo entre os grupos GC-CT e GO-CT (37,80 e 55,21) respectivamente com $p < 0,05$. A dieta rica em gordura monoinsaturada como fonte dietética exclusiva o óleo de castanha-do-brasil foi capaz de diminuir os padrões bioquímicos de perfil lipídico quando comparado aos animais que consumiram dieta rica em gordura saturada, ocorrendo o mesmo em

um único parâmetro do DEXA. Entretanto, sugere-se mais tempo de exposição dos animais ao consumo dessas diferentes fontes lipídicas para avaliar outros parâmetros a longo prazo.

palavras-chave: dieta hiperlipídica; óleo da castanha-do-Brasil ; DEXA

Currently obesity is considered a public health problem and a worldwide epidemic that could have consequences as associated comorbidities. The consumption of saturated fat acids is characterized by increasing the total cholesterol profile and its fractions, however, the role monounsaturated fat acid diet from Brazil nut (*Bertholettia excelsa* HBK) is still a field that needs to be explored regarding not only the quality of the source but the amount consumed to the point of being able to reverse the inflammatory process caused by the consumption of saturated fat acid. Wistar male rats divided into two groups and received the following diets until 90 days of age: GC-cas: casein and hyper-GO: high fat (32% lard). Then, the animals were again divided into 4 groups who received their respective diets for 90 to 120 days old. Control group: GC-cas: casein, GC-CT: casein added 15% Brazil nut oil and obese group: GO-CT: casein added 15% Brazil nut oil, GO: high fat (32% lard). Results were expressed (mean \pm SEM). Statistical significance Two-Way ANOVA, Tukey post-test ($p \leq 0.05$). GC-CT group had lower levels of total cholesterol (78.11 mg / dL) and LDL-C (15.29 mg / dl) compared with the values of GC-cas group (97.22 mg / dL and 31 mg / dL) $p < 0.001$ respectively. And the GO-CT group had lower total cholesterol compared to the GO group (75.33 and 94.30 mg / dL respectively) $p < 0.001$. On examination absorptiometry dual energy x-ray absorptiometry (DEXA) which was evaluated % of fat, lean body mass (g) and bone mineral content (g), there was a statistically significant difference in% of adipose tissue between the CG CT-and -CT GO (37,80 and 55,21) respectively with $p < 0.05$. A diet rich in monounsaturated fat as unique dietary source chestnut the Brazil oil was able to reduce the biochemical patterns of lipid profile when compared to animals fed a diet rich in saturated fat, the same happened in a single parameter of DEXA. However, it is suggested that longer exposure of the animals to the consumption of these different lipid sources to evaluate other long-term parameters.

keywords: high fat diet; Brazil nut oil ; DEXA

Apoio Financeiro: CNPQ

NUTRIÇÃO

157 - Avaliação do padrão alimentar em diferentes turnos de diálise de idosos em hemodiálise

Autor: Brenda Domingues Wanderley

Orientador: CARLA MARIA AVESANI (CBI / NUT)

Coorientador: Daniela Silva Canella

A hemodiálise (HD) é a terapia de substituição renal mais empregada em pacientes com doença renal crônica no Brasil. O esquema padrão de HD crônica consiste na realização de três sessões semanais, sendo cada sessão de 3,5 a 4 horas. As sessões de diálise são comumente distribuídas em três turnos: manhã (1º turno), tarde (2º turno) e noite (3º turno). O número de idosos em HD crônica aumentou de forma importante nas últimas duas décadas (desde 1996), como consequência do envelhecimento global da população. Pacientes idosos em HD estão susceptíveis a alterações na ingestão alimentar decorrentes tanto do envelhecimento como do tratamento de HD. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar a qualidade da dieta de idosos em HD e avaliar se o mesmo difere entre os diferentes turnos de diálise. Para tanto, foram incluídos 153 pacientes idosos em HD crônica que atenderam aos seguintes critérios de elegibilidade: idade > 60 anos, não estar institucionalizado, estar em tratamento de HD há no mínimo 3 meses e ausência de doença de Alzheimer e Parkinson. Foram realizadas a avaliação do estado nutricional (antropometria), bem como avaliação da ingestão alimentar através de um registro alimentar referente ao dia da HD. A partir desse, avaliou-se o índice de qualidade da dieta revisado (IQD-R), o qual é constituído por 12 componentes alimentares. O IQD-R resulta em uma pontuação, sendo quanto maior, melhor o padrão alimentar. Ao analisar os turnos, notou-se que a média de idade e a proporção de gênero não diferiram entre os turnos de diálise, estando próximo a 60% dos participantes do gênero masculino, com média de idade em torno de 70 anos. Com relação à qualidade da dieta, a pontuação do IQD-R foi significativamente menor nos pacientes em tratamento no terceiro turno ($66,5 \pm 10,8$), quando comparado ao segundo ($71,2 \pm 8,2$) e terceiro ($71,5 \pm 7,2$) turnos de diálise. Em conclusão, notou-se uma menor qualidade da dieta nos pacientes em tratamento no terceiro turno de diálise. Esse dado alerta para que se trabalhe em estratégias de educação nutricional que visem melhora na qualidade de dieta nesse turno de diálise.

palavras-chave: Hemodiálise; Qualidade dietética; idosos

Hemodialysis (HD) is the main renal replacement therapy in patients with chronic kidney disease in Brazil. The standard scheme dialysis is three weekly sessions, each session lasting 3.5 to 4 hours. The dialysis sessions are commonly divided into three shifts: morning (1st shift), afternoon (2nd shift) and night (3rd shift). The number of elderly people in chronic HD increased significantly in the last two decades (since 1996), as a result of global aging population. Aged HD patients are susceptible to changes in food intake resulting from both the aging and the HD treatment. Considering the above mentioned, this study aimed to evaluate the dietary quality in HD and to assess whether it differs among the 3 dialysis shifts. One hundred and fifty three elderly patients who met the following eligibility criteria were included: age > 60 years, not institutionalized, on dialysis treatment for at least 3 months and absence of Alzheimer's and Parkinson disease. The assessment of nutritional status was performed by anthropometric measurements and assessment of food intake one food registry from the day of the dialysis treatment. From that, dietary quality index revised (DQI-R) was calculated. The DQI-R is a score, and the higher scores denote better dietary quality. It was noted that the mean age and the proportion of gender did not differ among dialysis shifts, being close to 60% of the participants male, with an mean age around 70 years. Regarding the dietary quality, the scores of DQI-R was significantly lower in patients treated in the third shift (66.5 ± 10.8), when compared to the second (71.2 ± 8.2) and third (71.5 ± 7.2) dialysis shifts. In conclusion, the 3rd dialysis shift showed the worse dietary quality, as shown by the DQI-R. This result indicates the nutrition education strategies should be developed aiming to improve the dietary quality on the 3rd dialysis shift.

keywords: Hemodialysis; Dietary quality; Elderly
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

158 - Deficiência de vitamina D em receptores de transplante renal e sua associação com adiposidade corporal e fatores de risco para doença cardiovascular

Autor: Vittor Stern Pereira de Melo

Orientador: MÁRCIA REGINA SIMAS TORRES KLEIN (CBI / NUT)

A deficiência de vitamina D apresenta elevada prevalência em diferentes regiões do mundo. Evidências recentes sugerem que a deficiência desta vitamina esta associada com maior risco de doenças cardiovasculares (DCV). Após o transplante renal (TxR) vários fatores podem contribuir para a deficiência de vitamina D como o uso de glicocorticoides e a baixa exposição ao sol. O objetivo do presente estudo foi avaliar a concentração sérica da vitamina D e sua associação com adiposidade corporal e fatores de risco para DCV em receptores de TxR. O estudo foi observacional transversal envolvendo receptores de TxR acompanhados regularmente em ambulatório especializado. Os participantes apresentavam idade entre 18-65 anos e TxR há pelo menos 3 meses. A avaliação do estado nutricional consistiu em análise da composição corporal por antropometria e bioimpedância (BIA). Os fatores de risco para DCV incluíram hipertensão arterial (HA), diabetes mellitus (DM), dislipidemia e síndrome metabólica (SM). A taxa de filtração glomerular (TFG) foi estimada pela equação do CKD-EPI. As concentrações de 25 hidroxivitamina D (25(OH)D) em ng/mL definiram o estado de vitamina D: <20 deficiência, de 20–29 insuficiência, >=30 adequado. Os participantes foram estratificados em dois grupos: com deficiência de vitamina D (<20) e sem deficiência de vitamina D(>=20). Foram incluídos 140 pacientes (54% homens; n=76), idade 48,3±11,3 anos, tempo TxR 113,0±94,0 meses e TFG 55,1±20,6 ml/min. Observou-se que 22% (n=30) dos participantes apresentam deficiência de vitamina D, 36% (n=51) insuficiência e 42% (n=59) níveis adequados. Os pacientes com deficiência de vitamina D em comparação com os demais apresentaram maior percentual de mulheres (70%vs.39%, p=0,005), obesos (30%vs.12%, p=0,03) e indivíduos com SM (70%vs 44%, p=0,02). No grupo com deficiência identificou-se valores mais elevados de % gordura corporal avaliado por BIA (34,0±8,7% vs. 28,6±7,5%, p=0,002) e razão cintura estatura [0,59(0,5-0,6) vs. 0,55(0,5-0,6), p=0,004]. Não foi observada diferença significativa entre os grupos de pacientes em relação a frequência de HA, DM e dislipidemia. Com base nos resultados do presente estudo pode-se concluir que em receptores de TxR a deficiência de vitamina D ocorre com elevada frequência estando associada com adiposidade corporal elevada e presença de síndrome metabólica.

palavras-chave: Vitamina D; Adiposidade corporal; Transplante renal

Vitamin D deficiency is highly prevalent in different regions of the world. Recent evidence suggests that deficiency of this vitamin is associated with increased risk of cardiovascular disease (CVD). After renal transplant (RTx) several factors can contribute to vitamin D deficiency as the use of glucocorticoids and low exposure to sunlight. The aim of this study was to evaluate serum concentrations of vitamin D and its association with adiposity and risk factors for CVD in RTx recipients. The study was observational and cross-sectional involving RTx recipients regularly followed in a specialized outpatient clinic. Participants were aged 18-65 years and RTx for at least 3 months. The assessment of nutritional status consisted of analysis of body composition by anthropometry and bioelectrical impedance (BIA). Risk factors for CVD included hypertension, diabetes mellitus (DM), dyslipidemia and metabolic syndrome (MS). Glomerular filtration ratio (GFR) was estimated by CKD-EPI equation. Concentrations of 25 hydroxyvitamin D (25(OH)D) in ng/mL defined the status of vitamin D: <20 deficiency, 20-29 insufficiency and ≥ 30 sufficiency. Subjects were stratified into two groups: those with vitamin D deficiency (<20) and without vitamin D deficiency (≥ 20). Were included 140 patients (54% male; n=76), age 48.3 ± 11.3 years, and time of RTx 113.0 ± 94.0 months and GFR 55.1 ± 20.6 ml/min. It was observed that 22% (n=30) participants have deficiency of vitamin D, 36% (n=51) insufficiency and 42% (n=59) suitable levels. Patients with vitamin D deficiency compared to the others showed a higher percentage of women (70% vs. 39%, $p = 0.005$), obese (30% vs. 12%, $p=0.03$) and individuals with MS (70% vs. 44%, $p = 0.02$). In the group with deficiency it was identified higher values of % body fat assessed by BIA ($34.0 \pm 8.7\%$ vs. $28.6 \pm 7.5\%$, $p=0.002$) and waist-to- height ratio [$0.59(0.5-0.6)$ vs. $0.55(0.5-0.6)$, $p=0.004$]. There was no significant difference between the patient groups regarding the frequency of hypertension, diabetes mellitus and dyslipidemia. Based on the results of this study it can be concluded that in RTx recipients vitamin D deficiency occurs with high frequency and is associated with high body fat and metabolic syndrome.

keywords: Vitamin D; adiposity; renal transplantation
Apoio Financeiro : PIBIC

NUTRIÇÃO

159 - Efeito da administração da suspensão de farinha de casca de maracujá nos parâmetros bioquímicos de animais com pancreatite aguda e obesidade induzida por hipernutrição na lactação

Autor: Ana Luisa Coutinho Amorim Erthal de Freitas

Colaborador(es): Carolina de Oliveira Ramos
Victória Bier Rodrigues Santos
José Firmino Nogueira Neto

Orientador: Glauciane Lacerda Miranda (N/D / N/D)

Coorientador: Ruy Garcia Marques

Introdução: A pancreatite aguda (PA) é caracterizada pela inflamação das células pancreáticas, resultando na ativação de enzimas pancreáticas, o que ocasiona alterações metabólicas que culminam em danos de severidade variada. Indivíduos obesos apresentam maior risco de desenvolver a PA uma vez que o estado inflamatório apresenta um importante papel na patogênese dessa doença. A farinha da casca do maracujá (FCM) é rica em fibras solúveis que atuam formando um gel viscoso no intestino, alterando a absorção de gorduras e carboidratos. Objetivo: Avaliar o efeito do consumo de FCM nos parâmetros bioquímicos de animais obesos com PA. Metodologia: Após redução de ninhada, foi induzida a obesidade em ratos machos Wistar e aos 90 dias inoculou-se taurocolato de sódio 5% no ducto biliopancreático para indução da PA. Os animais foram divididos em 6 grupos (n=10): Controle com PA (CP), PA + 40mg de FCM (CP40); simulação PA (CS); Obeso com simulação de PA (OS), PA (OP) e; PA + 40mg de FCM (OP40). Após 5 horas da indução de PA, foi administrada a suspensão de 40 mg de FCM por gavagem. Foram avaliados: Lipidograma (CT e frações e TG); Enzimas hepáticas (GGT, TGO e TGP) e pancreáticas (amilase [AP] e lipase [LP]); Fosfatase Alcalina (FA), proteína, albumina e globulina. Resultados expressos (média±EPM). Significância estatística Two-Way ANOVA, Pós-teste de Tukey ($p \leq 0,05$). Resultados: AP inferior em CS, CP40 e OP40 comparado ao OS; LP superior no CP40 comparado a CS e OS; TG inferior em CP40 e OP40, comparados a CP e OP ($p < 0,01$); FA superior em CP40 comparado a CP ($p < 0,01$), entretanto, OP40 apresentou redução de FA comparado a OP ($p < 0,01$); GGT superior no OP40 comparado a CS, OS e CP40 ($p < 0,01$); TGP superior em OP e CP comparado a CS e OS ($P < 0,01$), entretanto houve redução de TGP em OP40 em relação a CP e OP ($P < 0,01$). Não houve alteração dos níveis do CT e frações, TGO, proteína, albumina e globulina em todos os grupos analisados. Conclusão: A administração de FCM em animais com PA apresentou melhor prognóstico da doença, podendo ser uma alternativa na fase de realimentação após quadro de pancreatite aguda. Apoio: FAPERJ.

palavras-chave: Pancreatite aguda; Obesidade; farinha de casca de maracujá

Introduction: The acute pancreatitis (AP) is characterized by inflammation of the pancreatic cells, resulting in the activation of pancreatic enzymes, which causes metabolic changes that culminate in damage of varying severity. Obese individuals are at increased risk of developing the PA since the inflammatory state plays an important role in the pathogenesis of this disease. The flour of passion fruit peel (FCM) is rich in soluble fiber that forms a viscous gel in the intestine by modifying the absorption of fats and carbohydrates. **Objective:** Evaluate the effect of FCM consumption in biochemical parameters in obese animals with PA. **Methodology:** After reduction of litter, obesity was induced in Wistar male rats and 90 days was inoculated sodium taurocholate 5% in the biliopancreatic duct to the PA induction. The animals were divided into 6 groups (n = 10): control with PA (CP), PA + 40mg of FCM (CP40); simulation PA (CS); Obese with PA simulation (OS), PA (OP) and; PA + 40mg of FCM (OP40). After 5 hours of induction PA was administered suspension of 40 mg of FCM by gavage. Were evaluated lipid profile (TC and fractions and TG); liver enzymes (GGT, AST and ALT) and pancreatic (amylase [AP] and lipase [LP]); Alkaline phosphatase (AP) protein, albumin and globulin. Results are expressed (mean \pm SEM). Statistical significance Two-Way ANOVA, Tukey post-test ($p \leq 0.05$). **Results:** AP lower in CS, CP40 and OP40 compared to the OS; LP higher in CP40 compared to CS and OS; TG lower in CP40 and OP40, compared to CP and OP ($p < 0.01$); AF higher in CP40 compared to CP ($p < 0.01$), however, OP40 decreased compared FA compared to OP ($p < 0.01$); GGT higher in OP40 compared to CS, OS and CP40 ($p < 0.01$); TGP higher in OP and CP compared to CS and OS ($p < 0.01$), but TGP decreased in OP40 compared to CP and OP ($p < 0.01$). There was no change of the CT levels and fractions, TGO, protein, albumin and globulin in all groups. **Conclusion:** The FCM administration in animals with PA showed better prognosis and could be an alternative in the feedback phase after acute pancreatitis frame. **Support:** FAPERJ.

keywords: Acute pancreatitis; Obesity; passion fruit peel flour
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

160 - Efeito da farinha da semente de açaí (*Euterpe oleracea*, Mart.) nos parâmetros biométricos em ensaio toxicológico subcrônico em ratos wistar

Autor:	Liliane Siqueira de Oliveira
Colaborador(es):	Lucas de Souza Nascimento Augusto César Costa dos Santos Ana Clara Oliveira de Albuquerque
Orientador:	Glauciane Lacerda Miranda (N/D / N/D)
Coorientador:	Ruy Garcia Marques

A toxicidade subcrônica é avaliada pela estimativa das propriedades tóxicas de uma substância química. O que irá fornecer informações sobre os riscos para a saúde, resultantes de uma exposição, de preferência oral, de doses repetidas desta substância em um período de tempo (trinta ou noventa dias). Neste contexto, sabe-se que a polpa de açaí contém um alto valor nutricional com elevado teor de óleo, considerada excelente fonte de ácidos graxos (AG) essenciais dos quais 68% a 71% são AG monoin-saturados e 7,7% a 10,6% de AG poli-insaturados. Além disso, as sementes do açaí apresentam excelente capacidade antioxidante, nas quais as prociadinas são as maiores responsáveis por essa capacidade. O presente trabalho teve o objetivo de avaliar os efeitos biométricos e metabólicos após a ingestão subcrônica da Farinha de Semente de Açaí (FSA) em ratos Wistar. Foram utilizados ratos machos Wistar foram divididos em 2 grupos (n=8) após o desmame: controle, que recebeu ração padrão (AIN-93G) (C-Cas) e controle que recebeu a ração com a substituição de 30% do amido por Farinha de Semente de Açaí (C-FSA) (g/Kg PC) por um período de 70 dias. Resultados expressos como média±D.P. Significância estatística teste-t não paramétrico, (p< 0,05). A glicemia do grupo C-FSA foi maior do que C-Cas. A massa hepática, gordura corporal total, o Índice de Lee e razão da massa do ventrículo esquerdo pelo comprimento da tibia (VE/CT) e coração pelo CT, foram menores nos C-FS A em relação ao Controle (p<0,05). Neste contexto podemos sugerir que Ratos wistar após o consumo subcrônico de FSA apresentam uma redução na gordura corporal total e no índice de Lee, o qual sugere que a FSA por ser rica em hemicelulose, celulose e lignina (fibras insolúveis), contribui para redução no percentual de gordura corporal total o que pode favorecer na manutenção do peso corporal.

palavras-chave: Toxicidade subcrônica; farinha da semente do açaí ; parâmetros biométricos

The subchronic toxicity is evaluated by estimating the toxic properties of a chemical substance. That will provide information on the risks to health from exposure, preferably orally, repeated doses of this substance over a period of time (thirty or ninety days). In this context, it is known that the acai pulp contains a high nutritional value with a high oil content, which is considered excellent source of fatty acids (FA) essential of which 68% to 71% is monounsaturated FA and 7.7% to 10,6% poly-unsaturated FA. In addition, acai seeds have excellent antioxidant capacity, in which procidins are the most responsible for this ability. The aim was evaluate the biometric and metabolic effects after subchronic ingestion of acai seed meal (FSA) in Wistar rats. Male Wistar rats were divided into 2 groups (n = 8) after weaning: control, which received standard diet (AIN-93G) (C-Cas) and control that received the diet with the replacement of 30% of starch by acai seed meal (C-FSA) (g/kg BW) for 70 days. Blood glucose C-FSA group was higher than C-Cas. The liver mass, total body fat, Lee index and mass ratio of the left ventricle by tibia length (VE/TL) and heart by TL, were lower in C-FSA compared to control ($p < 0.05$). Results expressed as mean \pm SEM. Statistical significance nonparametric t-test ($p < 0.05$). Discussion: Wistar rats after subchronic consumption of FSA show a reduction in total body fat and Lee index, which suggests that the FSA to be rich in hemicellulose, cellulose and lignin (insoluble fiber) contributes to reduction in the percentage of fat total body which can help in maintaining body weight.

keywords: subchronic toxicity; Seed flour acai; biometric parameters

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

161 - Estudo comparativo de diferentes condições cromatográficas para a determinação de 25(OH)D em amostras de soro humano por CLAE-DAD

Autor:	Nathália Ferreira Baptista
Colaborador(es):	Paula Normando dos Reis Costa Joana de Novais Pereira
Orientador:	FLAVIA FIORUCI BEZERRA (CBI / NUT)
Coorientador:	Joana de Novais Pereira

A insuficiência de vitamina D tem sido amplamente associada a diversas condições de saúde e doença. A concentração sérica de 25-hidroxi-vitamina D [25(OH)D] é considerada o melhor indicador do estado de vitamina D. Diferentes métodos tem sido utilizados para quantificação de 25(OH)D em amostras de soro, sendo a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência acoplada ao detector de arranjo de diodos (CLAE-DAD) ou à espectrometria de massas (CLAE/EM) o método de maior acurácia. O objetivo do trabalho foi avaliar diferentes condições cromatográficas para determinação das concentrações séricas de 25(OH)D por CLAE-DAD. Foram selecionadas 2 colunas de fase reversa C18 (Kromasil, 300x4,6mm, 5 μ m e Kromasil, 150x4,6mm, 5 μ m) e duas diferentes fases móveis: metanol (100%) e metanol:água (80:20, v:v). A escolha da melhor coluna e da fase móvel foi baseada na resolução e área dos picos do padrão de 25(OH)D (Sigma, grau de pureza 98%). Foi utilizado um sistema CLAE-DAD (Agilent Technologies, 1260 Infinity), vazão de 1,0 mL/minuto, temperatura de 30°C e volume de injeção de 50 μ L. A faixa de comprimento de onda utilizada foi de 210 à 380 nm e o espectro extraído à 263 nm. Em seguida, foram avaliados dois métodos de extração de 25(OH)D em amostras de soro, com a presença (Himoller et al, 2009) ou ausência (Kich et al, 2012) de saponificação. A eficiência da extração foi determinada utilizando-se o recurso de contaminação da amostra com padrão de 25(OH)D (400ng/mL). A recuperação do padrão de 25(OH)D foi estimada a partir das áreas dos picos. Os melhores resultados analíticos foram observados utilizando-se coluna C18, Kromasil, 300x4,6mm, 5 μ m e fase móvel metanol:água (80:20, v:v). Não houve recuperação do padrão a partir do método de extração com saponificação. O método sem saponificação resultou em recuperação estimada de 98,7%. A partir das análises dos cromatogramas, foi concluído que o método de extração sem saponificação proposto por Kich e colaboradores (2012) foi mais adequado para a determinação de 25(OH)D em amostras de soro. A quantificação deste metabólito foi melhor quando utilizada a coluna de fase reversa C18, Kromasil, 300x4,6mm, 5 μ m e fase móvel metanol: água (80:20, v:v).

palavras-chave: Vitamina D; Métodos analíticos; Cromatografia

Vitamin D insufficiency has been widely associated with different health and disease conditions. Serum concentration of 25 hydroxyvitamin D [25(OH)D] is considered the best biomarker of vitamin D status. Different methods has been utilized for serum 25(OH)D quantification, yet the most accurate is high performance liquid chromatography coupled with diode array detector (HPLC-DAD) or mass spectrometry (HPLC-MS). The aim of the study was to evaluate different chromatographic conditions for determination of serum 25(OH)D concentrations by HPLC-DAD. We tested two reverse phase columns C18 (Kromasil, 300x4,6mm, 5 μ m and Kromasil, 150x4,6mm, 5 μ m) and two different mobile phases: methanol (100%) and methanol:water (80:20, v:v). Selection of the best column and mobile phase was based on standard 25(OH)D (Sigma, 98% pure) peak area and resolution. An HPLC-DAD system (Agilent Technologies, 1260 Infinity) was utilized with flow rate of 1mL/min, temperature was set at 30°C and injection volume of 50 μ L. The range of wavelength was 210-380nm and spectra extracted at 263nm. Subsequently, two extraction methods for analysis of serum 25(OH)D were tested, with (Himoller et al, 2009) or without (Kich et al, 2012) a saponification step. Extraction efficiency was determined using sample contamination with 25(OH)D (400ng/mL) standard. Recovery of 25(OH)D standard was estimated from peak area. The best results were observed when using C18 column Kromasil, 300x4,6mm, 5 μ m and mobile phase methanol:water (80:20, v:v). Extraction method with saponification resulted in no recovery of standard. Extraction method without saponification resulted in 98.7% standard recovery. Based on chromatograms analysis it was concluded that the extraction method proposed by Kich and coworkers (2012) was adequate for determination of 25(OH)D in serum samples. This metabolite was best quantified when using the reverse phase column C18, Kromasil, 300x4,6mm, 5 μ m and mobile phase with methanol:water (80:20, v:v).

keywords: Vitamin D; Analytic methods; Chromatography
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

NUTRIÇÃO

162 - Perfil do consumo de gorduras por idosos com doença do sistema cardiovascular

Autor: Lais Silva de Paula

Orientador: ANNIE SEIXAS BELLO MOREIRA (CBI / NUT)

Introdução: O número de idosos com doenças cardiovasculares tem crescido muito nos últimos anos. Diversos nutrientes estão relacionados às doenças cardíacas, dentre eles podem-se destacar as gorduras, tanto com relação a sua qualidade quanto em relação a sua quantidade na dieta desta população. **Objetivo:** Avaliar o perfil do consumo de gorduras em idosos com doenças cardiovasculares. **Metodologia:** estudo transversal no qual foram avaliados 194 indivíduos de ambos os sexos, com idade a partir de 60 anos com histórico de doença cardiovascular documentada como IAM, Angina, AVE, RVM e Angioplastia. Os participantes foram captados e atendidos no Ambulatório de Cardiologia da Policlínica Piquet Carneiro e no Instituto Nacional de Cardiologia. Foram submetidos à avaliação dietética através de Questionário de Frequência Alimentar. As análises dietéticas foram realizadas através do programa ©Food Processer. Nutrition As análises estatísticas foram feitas através do programa SPSS versão 21 e aplicados teste T student, e teste Mann Whitney U e nível de significância $p < 0,05$. **Resultados:** Foi encontrado um alto consumo energético pelos idosos em torno de 2391,56 Kcal, com elevado teor de carboidratos com 67,73 % do VET, 21,84% do VET de proteínas e uma baixa quantidade de lipídios 13,86 % do VET predominantemente nas mulheres. Com relação ao tipo de gordura, notou-se que o consumo de gordura saturada está dentro do recomendado, com valores 5,02% do VET; uma baixa ingestão de gordura trans, com mediana de 0,51g de consumo, e com a ingestão de 0,86g de ácido graxo ômega 3 e de 4,21 de ácidos graxos ômega 6. Além disso, o consumo de colesterol desses indivíduos apresentou-se dentro dos limites de normalidade com valores de 163,57 mg. **Conclusão:** Concluímos que o consumo de gordura saturada, gordura trans e colesterol nesta população encontram-se em conformidade com a recomendação. O consumo de ácidos graxos poli-insaturados encontra-se reduzido. É de suma importância o controle da ingestão de gorduras na dieta e o incentivo ao consumo de ácidos graxos ômega 3 e ômega 6, além das gorduras monoinsaturadas, visto que eles possuem função cardioprotetora.

palavras-chave: Idosos; Doença cardiovascular; Consumo de gorduras

Introduction: The number of elderly with cardiovascular disease has been growing very much in the last years. Several nutrients are related with heart disease; among them we can highlight the facts, so much regarding his quality how much regarding his quantity in the diet of the population. **Objective:** To value the profile of the consumptionin of fat elderly with cardiovascular disease. **Methodology:** Cross-sectional study at which there were value 194 individuals of both sexes, aged from 60 years with cardiovascular disease history documented as AMI, Angina, stroke, revascularization of the myocardium and angioplasty. Participants were raised and treated in the department of cardiology at the Policlínica Piquet Carneiro and Instituto Nacional de cardiologia. They were subjected to the dietetic evaluation through by the Food Frequency Questionnaire. Dietary analyzes were performed using the ©FoodProcessor program. The statistical analyzes were performed using SPSS version 21 and was applied test T student, and teste Mann Whitney U and significance level of $p < 0,005$. **Results:** High energy consumption was found by the elderly around 2391.56 Kcal with high content of carbohydrates with 67.73% of the energy intake, 21.84% of the VET of proteins and a low amount of 13.86% of lipid VET predominantly in woman. Regarding the type of fat, it was noted that consumption of saturated fat is inside the recommended levels, with values 5,02% of the VET, a low trans fat intake, with median 0,51g of consumption, and the intake of 0.86g of omega 3 and 4.21 of omega 6 fatty acids. Besides, the consumption of cholesterol of these individuals showed up inside the normality limits with 163.57mg values. **Conclusion:** We conclude that consumption of saturated fat, trans fat and cholesterol in this population are in accordance with the recommendation. The consumption of polyunsaturated fatty acids is reduced. It is extremely important to control the intake of fats in the diet and the incentive the consumption of omega 3 and omega 6 fatty acids, besides the fats monounsaturated fats, as they have cardioprotective function.

keywords: Elderly; Cardiovascular disease; Lipid consumption
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

NUTRIÇÃO

163 - Relação da apneia obstrutiva do sono com adiposidade corporal em indivíduos com doença renal crônica na fase pré-dialítica

Autor: Hadassa Goncalves Di Leu de Carvalho

Orientador: MÁRCIA REGINA SIMAS TORRES KLEIN (CBI / NUT)

Coorientador: SERGIO EMANUEL KAISER

Evidências recentes correlacionam a apneia obstrutiva do sono (AOS) com o desenvolvimento e a progressão da doença renal crônica (DRC), bem como a DRC parece aumentar o risco de AOS. A obesidade é um fator de risco para a AOS e para DRC. Entretanto, a relação entre adiposidade corporal e AOS ainda não é conhecida em pacientes com DRC. O objetivo do presente estudo foi avaliar a presença de AOS e sua associação com adiposidade corporal, em indivíduos com DRC na fase pré-dialítica. O estudo foi observacional transversal com pacientes com diagnóstico de DRC, estágios 3b e 4, com idade entre 45 e 80 anos. O estudo do sono foi realizado com o equipamento portátil Watch-PAT 200®. O diagnóstico de AOS foi definido quando o índice de apneia hipopneia (IAH) ≥ 5 eventos por hora. A adiposidade corporal foi avaliada através de medidas antropométricas, por bioimpedância elétrica (BIA) e por absorciometria radiológica de dupla energia (DXA). A taxa de filtração glomerular (TFG) foi estimada pela equação do CKD-EPI. Foram avaliados 25 pacientes, sendo 12 homens (48%) com média de idade de $60,92 \pm 1,96$ anos e a maioria no estágio 4 da DRC (84%, n=21). A AOS foi observada em 48% dos pacientes (n=12). Aqueles com AOS comparados com pacientes sem AOS apresentaram valores significativamente mais elevados ($p < 0,05$) dos seguintes parâmetros de adiposidade, mesmo após ajustes para idade, TFG e gênero: índice de massa corporal (IMC) ($28,0 \pm 1,0$ vs. $23,3 \pm 1,0$ kg/m²), circunferência do pescoço ($39,2 \pm 1,1$ vs. $34,8 \pm 0,7$ cm) da cintura ($97,4 \pm 2,9$ vs. $85,9 \pm 3,1$ cm), do quadril ($104,4 \pm 2,3$ vs. $96,5 \pm 1,6$ cm), gordura corporal total avaliada por DXA ($29,7 \pm 3,3$ vs. $18,7 \pm 1,7$ kg) e gordura no tronco avaliada por DXA ($16,6 \pm 2,0$ vs. $8,7 \pm 1,5$ kg). A TFG foi semelhante entre os pacientes com e sem AOS e não foi observada associação entre o IAH e a TFG ($r=0,12$; $p=0,58$). O presente estudo sugere que, em pacientes com DRC na fase pré-dialítica, a AOS está associada com maior adiposidade corporal total e central.

palavras-chave: Obstrutiva do Sono; Doença Renal Crônica; Obesidade

Recent evidence correlates obstructive sleep apnea (OSA) with the development and progression of chronic kidney disease (CKD), while CKD appears to increase the risk of OSA. Obesity is a risk factor for OSA and CKD. However, the relationship between body adiposity and OSA in patients with CKD is not yet known. The aim of the present study was to evaluate the presence of OSA and its association with body adiposity in individuals with pre-dialysis CKD. The study was observational and cross-sectional with patients presenting CKD stages 3b and 4, aged 45 and 80 years. The sleep study was conducted with the portable equipment Watch-PAT 200®. The diagnosis of OSA was defined when the apnea hypopnea index (AHI) was ≥ 5 events per hour. Body adiposity was assessed by anthropometric measurements, by bioelectrical impedance analysis and dual energy radiographic absorptiometry (DXA). Glomerular filtration rate (GFR) was estimated by the CKD-EPI. We evaluated 25 patients, 12 men (48%) with a mean age of 60.92 ± 1.96 years and the majority in stage 4 CKD (84%, $n = 21$). OSA was observed in 48% patients ($n = 12$). Participants with OSA compared with those patients without OSA presented significantly higher values ($p < 0.05$) of the following adiposity parameters, even after adjusting for age, estimated GFR and gender: body mass index (BMI) (28.0 ± 1.0 vs. 23.3 ± 1.0 kg / m²), circumference of neck (39.2 ± 1.1 vs. 34.8 ± 0.7 cm), circumference of waist (97.4 ± 2.9 vs. 85.9 ± 3.1 cm), circumference of hip (104.4 ± 2.3 vs. 96.5 ± 1.6 cm), total body fat assessed by DXA (29.7 ± 3.3 vs. 18.7 ± 1.7 kg) and fat in the trunk measured by DXA (16.6 ± 2.0 vs. 8.7 ± 1.5 kg). The levels of estimated GFR were similar among patients with and without OSA and no association was observed between AHI and estimated GFR ($r = 0.12$; $p = 0.58$). The results of the present study suggest that in patients with chronic kidney disease in pre-dialysis phase, obstructive sleep apnea is associated with higher total and central body adiposity.

keywords: Obstructive Sleep Apnea ; Chronic Kidney Disease ; Obesity
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA

164 - Comparação dos níveis de cinza obtidos utilizando tomógrafos de feixe cônico aos obtidos em tomógrafo helicoidal

Autor: Gabriela Neiva Bezerra

Orientador: EDUARDO JOSE VERAS LOURENCO (CBI / ODO)

Coorientador: Mayla Kezy Silva Teixeira

A tomografia computadorizada de feixes cônicos (TCFC) é considerada padrão no planejamento de implantes dentários, entretanto existe muita controvérsia em relação à sua utilização na estimação da densidade óssea, fator importantíssimo para previsibilidade no planejamento de carga imediata. Neste estudo comparou-se os valores de tons de cinza obtidos em três diferentes tipos de aparelhos de TCFC e tomografias computadorizadas helicoidais em dois programas de leitura diferentes, ONIS e o Dental Slice®. Um modelo padrão foi confeccionado, nos quais eram inseridos tubos do tipo eppendorf com o contraste tomográfico Omnipaque 300 com em diferentes concentrações. Foram realizadas três tomadas nos seguintes aparelhos: i-CAT, Orthophos, e Prexion e como controle um tomógrafo helicoidal. O ONIS permitiu comparação direta das tomografias helicoidais e das tomografias de feixe cônico. No Dental Slice® comparou-se apenas os tomógrafos de feixe cônico. Utilizou-se ANOVA para análise. No ONIS, não ocorreu diferença ($p > 0,05$) entre o tomógrafo de feixe cônico i-CAT e o tomógrafo helicoidal, entretanto ocorreu diferença entre os tomógrafos Orthophos e Prexion e a tomografia helicoidal ($p < 0,05$). No Dental Slice® ocorreu diferença entre os três aparelhos de feixe cônico ($p < 0,05$). Considerando a importância do conhecimento da densidade óssea em um planejamento pré-cirúrgico para casos de carga imediata, este trabalho demonstra que uma escala deve ser estabelecida para cada tipo de aparelho de feixe cônico em função da não padronização técnica destes aparelhos.

palavras-chave: Tomografia Feixe Cônico; Densidade Óssea; Unidade Hounsfield

Computed tomography cone beam (CBCT) standard is considered in the planning of dental implants, however there is much controversy regarding its use in estimating bone density, important factor for predictability in immediate load planning. In this study we compared the grayscale values in three different CBCT systems and helical CT scans in two different reading programs, ONIS and Dental Slice®. A standard model was made, which were put in eppendorf tubes of the type with CT contrast with Omnipaque 300 at different concentrations. three takes were made in the following devices: i-CAT, ORTHOPHOS, and Prexion and how to control a helical CT scanner. The ONIS allowed direct comparison of helical CT and cone beam CT scans. In Dental Slice® compared only the cone beam CT scanners. ANOVA was used for analysis. In ONIS, there was no difference ($p > 0.05$) between the cone beam CT scanner i-CAT and the helical CT scanner, however was no difference between the ORTHOPHOS and Prexion tomography and spiral CT ($p < 0.05$). In Dental Slice® was no difference between the three cone beam apparatus ($p < 0.05$). Considering the importance of knowledge of bone density in a pre-surgical planning for cases of immediate loading, this work demonstrates that a scale should be established for each type of cone beam apparatus due to the non-technical standardization of these devices.

keywords: Tomography Cone Beam; Bone density; Hounsfield unit
Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA

165 - Concordância entre crianças e pais sobre percepção estética de fluorose dentária

Autor: Patrícia Filizzola Dias

Orientador: ANA PAULA PIRES DOS SANTOS (CBI / ODO)

A fluorose dentária é uma alteração de desenvolvimento do esmalte causada pela absorção de fluoretos durante o período de mineralização dentária. Clinicamente, as formas leve e muito leve se manifestam como linhas brancas transversais na coroa dentária. Nos casos mais graves, podem ocorrer pigmentações pós-eruptivas e fraturas. Como a fluorose pode afetar a aparência dos dentes, é importante que, além do diagnóstico normativo, seja avaliada a percepção estética de crianças e pais. Os objetivos desse estudo foram avaliar a concordância entre crianças e pais sobre percepção estética de fluorose e comparar a percepção estética com a presença de fluorose nos incisivos superiores permanentes. A amostra foi composta por 123 crianças (idade 9,4 anos; $dp=0,9$) e seus pais, que responderam de forma independente a quatro questões da versão brasileira do Child's and Parent's Questionnaire about Teeth Appearance. Três questões indagaram se a criança sentiu-se incomodada, preocupada e impedida de sorrir devido à aparência dos dentes e uma indagou sobre a satisfação com a cor dos dentes. O índice de Thylstrup e Fejerskov (TF) foi utilizado para o diagnóstico de fluorose. A análise estatística utilizou o kappa ponderado e o teste de Fisher. Nas três primeiras questões, a concordância foi de pobre a razoável ($k=0,27, 0,14$ e $0,21$, respectivamente). Na quarta questão houve concordância de moderada a boa ($k=0,60$). Não houve associação estatisticamente significativa ($p>0,05$) entre as respostas das crianças e a presença de fluorose (TF>0) ou fluorose esteticamente indesejável (TF \geq 3). Houve diferença significativa nas respostas dos pais em relação ao incômodo e impedimento de sorrir por causa da aparência dos dentes e a presença de TF \geq 3 ($p\leq 0,05$). Concluiu-se que crianças e pais têm percepções estéticas diferentes em relação à fluorose: as percepções das crianças não estão associadas à presença ou gravidade de fluorose ao passo que as percepções dos pais em relação ao incômodo e impedimento de sorrir estão associadas à gravidade de fluorose.

palavras-chave: fluorose dentária; estética; criança

Dental fluorosis is an enamel developmental disturbance caused by the chronic absorption of fluoride during tooth mineralization. Clinically, very mild and mild types of fluorosis appear as white lines across the dental crown. In more severe cases, post-eruptive pigmentation and fractures may occur. As dental fluorosis may affect teeth appearance, it is important to assess not only the normative diagnosis but also children's and parents' esthetic perception. The objectives of this study were to assess children's and parents' agreement concerning the esthetic perception of dental fluorosis and to compare the esthetic perception with the presence of fluorosis in the permanent maxillary incisors. A sample of 123 children (age 9.4 years; $sd= 0,9$) and their parents independently answered four questions of the Brazilian version of the Child's and Parent's Questionnaire about Teeth Appearance. Three questions asked if the child felt upset, worried or avoided smiling due to the appearance of the teeth and one question asked about tooth color satisfaction. Dental fluorosis was diagnosed using the Thylstrup and Fejerskov index (TF). For the statistical analyses, the weighed Kappa and Fisher's test were used. For the first three questions, the agreement was poor to fair ($k= 0.27, 0.14$ and 0.21 , respectively). In the fourth question, there was moderate to good agreement ($k=0.60$). There was no statistically significant association ($p>0.05$) between children's and parents' answers and the presence of fluorosis ($TF>0$) or esthetically objectionable fluorosis ($TF\geq 3$). There was a statistically significant difference between children's and parents' answers to the questions about being upset and smile avoidance due to the appearance of the teeth and the presence of $TF\geq 3$ ($p\leq 0.05$). In conclusion, children and parents have different esthetic perceptions of dental fluorosis: children's perceptions are not associated with the presence or the severity of fluorosis whereas parents' perceptions regarding being upset and smile avoidance are associated with the severity of fluorosis.

keywords: dental fluorosis; esthetics; child

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA

166 - Efeito da ciclagem mecânica sobre restaurações proximais de TRA com diferentes graus de abertura véstíbulo-lingual

Autor: Leandro Gouveia de Souza

Orientador: CESAR DOS REIS PEREZ (CBI / ODO)

A maioria dos estudos que avaliaram as taxas de sobrevivência de restaurações do tipo Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) em preparos cavitários Classe II demonstram uma queda significativa destes em comparação com as do tipo Classe I. Representando muitas vezes um tratamento heroico na tentativa de preservar o dente, é comum encontrar uma grande variação nas dimensões da cavidade, que com frequência que vai muito além do que é “academicamente aceitável”. Este estudo examinou a relação entre a largura do véstíbulo-lingual da caixa proximal e a taxa de sobrevivência de restaurações tipo TRA com envolvimento proximal, após ciclagem mecânica simulada. Métodos: foram criados três tipos de cavidades com largura véstíbulo-lingual diferente: Regular (R = 3,21 milímetros), Grande (L = 4,81mm) e muito grandes (VL - 6,42mm). Foram selecionados trinta dentes extraídos, preparados e restaurados com cimento de ionômero de vidro de alta viscosidade (Ketac Molar-3M) através da técnica de TRA. Todos os espécimes foram sujeitos à ciclagem mecânica simulada (Er 37000ng Erios), durante 100.000 ciclos com uma força de 50N. Em cada grupo, as amostras foram analisadas por três examinadores que os classificaram em quatro escores diferentes: 0 - nenhuma fratura, 1 - fratura com possibilidade de reparação, 2 - fratura sem reparação possível, e 3 - perda total restauração. O teste de Kruskal -Wallis foi utilizado para a análise dos resultados categóricas. Resultado: as cavidades “VL” apresentaram os piores resultados, com 90% de grau 3 e 10% de grau 2. As cavidades “L” apresentaram 50% de grau 2, 40% de grau 1 e 10% com grau 0. As cavidades “R” apresentaram 50% de grau 1 e 50% com grau 0. Houve uma diferença estatisticamente significativa entre todos os grupos ($p < 0,05$), em que a variável “abertura proximal” afetou diretamente os resultados. Conclusão: Estudos longitudinais devem levar em conta as dimensões da cavidade para estabelecer corretamente a taxa de sucesso. Cavidades com dimensões controladas, mais perto da academicamente indicado, têm taxa de sucesso mais favorável, compatíveis com os encontrados em cavidades sem envolvimento proximal.

palavras-chave: Ionômero de Vidro; Classe 2; Resistência

Most studies evaluating the restoration survival rates of type Atraumatic Restorative Treatment (ART) in Class II cavity preparations show a significant drop compared these with the type Class I. Representing often a heroic treatment in an attempt to preserve the tooth, it is common to find a wide variation in the dimensions of the cavity, which often going far beyond what is “academically acceptable”. This study examined the relationship between the width of the buccolingual the proximal box and the survival rate of TRA type restorations with proximal involvement after simulated mechanical cycling. METHODS: We created three types of cavities with different buccolingual width: Regular (R = 3,21 mm), Large (L = 4,81mm) and very large (VL - 6,42mm). They selected thirty teeth extracted, prepared and restored with cement of high viscosity glass ionomer (Ketac Molar-3M) through the TRA technique. All specimens were subjected to the simulated mechanical cycling (Er 37000ng Erios) for 100,000 cycles with a force of 50N. In each group, the samples were analyzed by three examiners who classified them into four different scores: 0 - no fracture, 1 - with the possibility of fracture repair, 2 - not possible to repair the fracture, and 3 - total restoration loss. The Kruskal-Wallis test was used for analysis of categorical outcomes. Result: “VL” cavities showed the worst results, with 90% of grade 3 and 10% grade 2. Cavities “L” showed 50% grade 2, 40% grade 1 and 10% with grade 0. cavities “R” showed 50% of grade 1 and 50% with grade 0. There was a statistically significant difference between the groups ($p < 0.05$), in which the variable “proximal opening” directly affected the results. Conclusion: Longitudinal studies should take into account the dimensions of the cavity to properly establish the success rate. Cavities with controlled dimensions, closer to the academically indicated, have more favorable success rate compatible with those found in cavities without proximal involvement.

keywords: ionomer glass; Class 2; Resistance

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA

167 - Efeitos de diferentes protocolos de desinfecção utilizados no tratamento endodôntico sobre a microbiota presente

Autor: Luciana Moreira de Lucena
Colaborador(es): Justine Monteiro Monnerat Tinoco
Ane Poly da Rocha
Orientador: LUCIANA MOURA SASSONE (CBI / ODO)

A periodontite apical (PA) é uma doença inflamatória que afeta os tecidos de suporte da raiz dentária e tem como agente etiológico os micro-organismos que colonizam o sistema de canais radiculares (SCR). Evidências científicas indicam que a infecção endodôntica é fundamental para a progressão e perpetuação de diferentes formas de lesão perirradicular. O principal objetivo do tratamento endodôntico é a remoção de micro-organismos do sistema de canais radiculares para evitar ou reparar a PAI. Este fim é alcançado pelo preparo químico-mecânico do SCR. O objetivo do presente estudo é avaliar e comparar a diminuição da carga de micro-organismos durante o preparo químico-mecânico por meio de diferentes protocolos de desinfecção com novos recursos tecnológicos. O presente estudo foi aprovado pelo CEP-HUPE. Cinquenta e seis elementos dentários de pacientes que necessitem tratamento endodôntico referenciados para a FO-UERJ e na Policlínica Piquet Carneiro (UERJ) serão incluídos neste estudo de acordo com os seguintes critérios de inclusão: pacientes com idades entre 12 e 80 anos, apresentando dentes com rizogênese completa, evidência radiográfica de PA, ausência de tratamento endodôntico prévio, estrutura coronária remanescente suficiente para aplicação do isolamento absoluto e ausência de doença periodontal avançada. Além disso, o paciente não deve apresentar cardiopatia severa nem deve ter tomado antibiótico nos últimos seis meses antes da pesquisa. Os dentes serão divididos aleatoriamente em dois grupos de 28 dentes, os quais serão instrumentados por dois sistemas distintos: Pro-taper Next e Reciproc. Por fim, a prevalência e a contagem de até 70 espécies bacterianas diferentes serão realizadas pelo método do "Checkerboard DNA-DNA hybridization" a fim de verificar a suscetibilidade dos micro-organismos presentes aos protocolos de desinfecção utilizados. O presente estudo ainda está em andamento, já tendo sido atendidos 20 pacientes. Com os resultados obtidos espera-se reforçar a importância do uso de protocolos de debridamento e desinfecção, cientificamente comprovados, na tentativa de erradicar ou minimizar a carga microbiana endodôntica corroborando para alcançar um nível de desinfecção que seja compatível com o reparo do tecido perirradicular.

palavras-chave: endodontia ; Periodontite apical; desinfecção

The apical periodontitis (AP) is an inflammatory disease that affects the supporting tissues of the dental root and its main etiological agent is microorganisms that colonize the root canal system (SCR). Scientific evidence indicates that the endodontic infection is critical to the progression and perpetuation of different forms of AP. The main goal of endodontic treatment is the removal of microorganisms from the root canal system to prevent or repair the AP. This purpose is achieved by chemical-mechanical preparation of the SCR. The aim of this study is to evaluate and compare the reduction of micro-organisms load during the chemical-mechanical preparation using different disinfection protocols with new technological resources. This study was approved by CEP-HUPE. Fifty-six dental elements of patients requiring endodontic treatment referred to FO-UERJ and Polyclinic Piquet Carneiro (UERJ) will be included in the study according to the following inclusion criteria: patients aged between 12 and 80 years, with complete formation of dental root, radiographic evidence of AP, absence of previous endodontic treatment, coronary remaining structure sufficient for application of the absolute isolation and lack of advanced periodontal disease. Furthermore, the patient should not present severe heart disease and should not have taken antibiotics in the last 6 months prior to the study. The teeth will be randomly divided into two groups of 28 teeth, which will be instrumented with two distinct systems: Protaper Next and Reciproc. Finally, the prevalence and the count of up to 70 different bacterial species will be made by the method of “DNA-DNA hybridization checkerboard” in order to check the susceptibility of microorganisms present in disinfection protocols used. This study is still in progress and has already been met 20 patients. With the results expected to reinforce the importance of using debridement and disinfection protocols, scientifically based, in an attempt to eradicate or minimize endodontic microbial load corroborating to achieve a level of disinfection that is compatible with the repair of the periradicular tissue.

keywords: endodontic; apical periodontic; disinfection
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ODONTOLOGIA

168 - Frenotomia e Amamentação: A indicação da frenotomia pelo “Teste da Linguinha” poderia prevenir o desmame precoce?

Autor: Graziela dos Santos Massa

Orientador: FERNANDA BARJA FIDALGO SILVA DE ANDRADE
(CBI / ODO)

Coorientador: Branca Heloísa de Oliveira Martins Vieira

O “Teste da Linguinha” (TL) é um exame padronizado criado para diagnosticar e indicar o tratamento precoce da anquiloglossia em neonatos, que se tornou obrigatório, no Brasil, em 2014 (Lei Federal 13.002), como triagem neonatal. Essa revisão visa discutir a validade do uso do TL para indicar a frenotomia como prevenção ao desmame precoce em neonatos com anquiloglossia. Foi realizada uma busca para identificação das melhores evidências (revisões sistemáticas (RS) e ensaios clínicos (EC)) acerca dos benefícios sobre a amamentação da frenotomia, como tratamento precoce para anquiloglossia. Nenhum estudo utilizando o TL foi encontrado. Foram identificadas 5 RS, publicadas em 2014 e 2015, e 5 EC. Esses estudos demonstraram que não há evidência conclusiva que a anquiloglossia prejudique a amamentação, nem que frenotomia precoce leve a uma melhora na amamentação ou menor chance de desmame precoce. Todavia, foi observada uma evidência fraca, de que, nos casos mais graves de anquiloglossia, a frenotomia possa diminuir a dificuldade de amamentar. Além disso, faltam critérios objetivos e padronizados para diagnóstico e indicação do tratamento precoce da anquiloglossia em recém-nascidos. Além disso, estamos realizando uma pesquisa com recém-nascidos, possuindo amostra de 268 díades mãe/bebê, cujo bebês sejam saudáveis, nascido a termo, com peso maior ou igual a 2500g, de mães que possam e desejam amamentar. Os exames foram realizados na maternidade Leila Diniz por duas odontopediatras e uma fonoaudióloga. Os dados foram coletados através de observação da mamada, exame da cavidade bucal do bebê e entrevistas com a mãe. O TL na triagem neonatal apresentou estabilidade aceitável e baixa consistência interna. Não foi possível confirmar a sua validade. Os achados sugerem que o TL não é apropriado para a triagem neonatal e que são necessários mais estudos para investigar as suas propriedades psicométricas. As revisões continuam sendo realizadas pelo telefone buscando identificar a possível interferência da anquiloglossia (diagnosticada pelo TL) na amamentação do recém-nascido, perguntas sobre esses aspectos são avaliados pela autopercepção da mãe, além de verificar o peso da criança e possíveis tratamentos realizados. Até o momento, foram realizadas 178 entrevistas de 1ª revisão, 87 entrevistas de 2ª revisão e 88 entrevistas de 3ª revisão com as mães dos recém-nascidos. Os dados das revisões ainda não foram analisados.

palavras-chave: Freio Lingual; Sensibilidade e Especificidade; Aleitamento materno

The “Teste da Linguinha” (TL) is a standardized test designed to diagnose and indicate the early treatment of newborn’s ankyloglossia. This test became mandatory in Brazil in 2014 (Federal Law 13,002), as a neonatal screening test. This review aims to discuss the possible benefit in breastfeed of early frenotomy in newborn with ankyloglossia. A search was performed to identify the best evidence (systematic reviews (SR) and clinical trials (CT)) about the theme.. No study using the TL was found. 5 SR were identified, published in 2014 and 2015 and 5 CT. These studies had shown that there is no conclusive evidence that ankyloglossia undermines breastfeeding. There are no evidence that early frenotomy improves breastfeeding or lower chance of early weaning. However, there was weak evidence that in severe cases of ankyloglossia the frenotomy can decrease breastfeeding’s difficulty . Furthermore, there is no standardized goals and criteria for diagnosis and treatment ankyloglossia in newborns. Thus, we can conclude that today we can not say that frenotomy prevents premature weaning in neonates with ankyloglossia. Future studies are needed to determine the validity and reliability of the TL. Therefore, we are conducting a survey on maternity with newborns, with 268 mother / child sample whose babies are healthy, term infants, with greater weight or equal to 2500g, mothers who can and want to breastfeed. The examinations were performed in the maternity Leila Diniz two dentists and a speech therapist . Data is collected through observation of breastfeeding, examination of the oral cavity of the baby and interviews with the mother. The TL in neonatal screening showed acceptable stability and low internal consistency. Unable to verify its validity. The findings suggest that the TL is not suitable for neonatal screening and further studies are needed to investigate its psychometric properties. The revisions are still being held by telephone seeking to identify the possible interference of ankyloglossia (diagnosed by TL) in newborn’s breastfeeding questions about these aspects are evaluated by the mother’s self-perception, and check the weight of the child and possible treatments performed. To the date, there were 178 interviews 1st review, 87 interviews 2nd review and 88 interviews 3rd revision with mothers of newborns. The data of the revisions have not yet been analyzed.

keywords: Linhual frenum; Sensitivity and Specificity; Breastfeeding
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ODONTOLOGIA

169 - Hipomineralização de molares e incisivos e experiência de cárie de acordo com CPO-D

Autor: Joice de Almeida Machado

Orientador: VERA LIGIA VIEIRA MENDES SOVIERO (CBI / ODO)

Hipomineralização de molares e incisivos e experiência de cárie de acordo com CPO-D A Hipomineralização de molares e incisivos (HMI) é definida como um defeito quantitativo de mineralização de esmalte que afeta pelo menos um dos primeiros molares permanentes, podendo estar associado ou não a incisivos. Estudos em populações com baixos ou altos índices de cárie mostraram que crianças com HMI apresentaram significativamente mais dentes cariados, perdidos e obturados do que crianças sem HMI. O objetivo desse estudo caso-controle foi avaliar a relação entre HMI e experiência de cárie, avaliada pelo índice CPO-D. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética (CAAE 07753213.0.0000.5259). A amostra foi selecionada dentre os pacientes com idade entre 7 e 11 anos que compareceram para a primeira consulta na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da UERJ nos anos de 2011 e 2012. O desenho do estudo realizado foi caso-controle retrospectivo seccional e o critério de inclusão foi ter os 4 primeiros molares permanentes irrompidos. Pacientes com CPO-D > 0 foram alocadas para grupo caso e crianças com CPO-D = 0, para o grupo controle. Um examinador calibrado avaliou HMI de acordo com os critérios da Academia Europeia de Odontopediatria e cárie de acordo com a Organização Mundial de Saúde. A amostra foi composta por 57 crianças no grupo caso e 98 do grupo controle. A avaliação foi feita no nível dentário e no nível de superfície dentária. A associação entre HMI e cárie foi avaliada pelo cálculo de odds ratio, pelo teste qui-quadrado e pelo teste Mann-Whitney. Os grupos caso e controle eram similares em relação à idade, sexo e experiência de cárie na dentição decídua avaliada pelos índices ceo-d e ceo-s ($p > 0.05$). Entre os pacientes do grupo caso (CPO-D > 0), 47% apresentaram HMI, enquanto no grupo controle (CPO-D = 0), apenas 13% apresentaram a alteração. No grupo caso foi visto que 33% dos pacientes tinham fraturas de esmalte e restaurações atípicas associadas à hipomineralização. Crianças com MIH tiveram 5,89 (CI = 2,69 – 12,86) vezes mais chance de apresentarem CPO-D > 0. A HMI constitui-se em um relevante fator de risco para cárie dentária em crianças, sendo necessária uma abordagem preventiva diferenciada para tais pacientes.

palavras-chave: Odontopediatria; Hipomineralização de molares e incisivos; Cárie

Relating molar incisor hypomineralization and caries experience using the DMF index Molar incisor hypomineralization (MIH) is defined as a quantitative defect of enamel mineralization affecting one to four first permanent molars associated or not with permanent incisors also affected. Studies in populations with low or high caries experience have showed that children with have more decayed, missing or filled permanent teeth more than children without MIH. The study aimed to investigate the association between MIH and caries experience assessed by DMF index. The study was approved by ethics committee (Number: 07753213.0.0000.5259). Children who were born in 2002/2003/2004 and presented all first permanent molars erupted were considered eligible for the study. The research is a retrospective sectional case-control observational study. The participants who presented all four first permanent molars erupted were considered eligible for the study. Children with $DMF-T > 0$ were allocated to the case group and those with $DMF-T = 0$ to the control group. An examiner assessed MIH according to the criteria of European Academy of Paediatric Dentistry and caries according to WHO. The final sample comprised 57 children in the case group and 98 in the case control. Odds ratio, Chi-square and Mann Whitney were calculated to evaluate the association between MIH and caries. The case and the control group were similar in relation to age, gender, def at both tooth and tooth surface levels. The association between enamel hypomineralization and DMF was analyzed at booth tooth and tooth surface. The study showed that children with MIH were 5,89 (CI = 2,69 – 12,86) times more likely to have $DMF-T > 0$. In the case group, 47% presented MIH, while in the control group only 13% presented deffect. It was seen that in the case group 33% presented at least one permanent tooth with fracture or atypical restoration associated to MIH. Therefore, MIH represented a relevant risk factor for the development of caries in the permanent teeth, making necessary a differentiated approach for such patients.

keywords: Dentistry; Molar incisor hypomineralization; Carie
Apoio Financeiro: ; UERJ

ODONTOLOGIA

170 - Influência da temperatura e do tempo de fotoativação no grau de conversão de um compósito resinoso de baixa viscosidade

Autor: Luana Cordeiro Pereira

Orientador: HILDA MARIA MONTES RIBEIRO DE SOUZA (CBI / ODO)

Coorientador: Hélio Rodrigues Sampaio Filho

Resinas compostas representam hoje os principais materiais utilizados em restaurações diretas. A intensidade do estresse de contração é influenciada pelo grau de conversão (GC) dos monômeros em polímeros através do processo de fotoativação. O percentual do GC de um compósito resinoso interfere em seu desempenho mecânico. As resinas do tipo flow são materiais de baixa viscosidade, com percentual de partículas de cargas inorgânicas entre 44 a 55% em volume e quantidade de componentes resinosos reduzido, conferindo-lhes menor tensão de contração, minimizando efeitos negativos, frequentemente associados à tensão de contração de polimerização. O objetivo deste trabalho foi estudar o efeito da temperatura e do tempo de fotoativação sobre o grau de conversão de um composto resinoso de baixa viscosidade. Foi utilizado o composto resinoso de baixa viscosidade (SDRTM, Dentsply, USA). Matrizes de etilvinilacetado com as dimensões de 2 mm x por 2 mm serviram como moldes para a confecção dos corpos de prova. O GC do material foi avaliado antes e após a fotoativação e à temperatura ambiente (23°C) e à 60°C. O GC foi mensurado por espectroscopia de infravermelho transformada de Fourier, com o equipamento Frontier™ FT-IR/FIR (PerkinElmer, USA). A fotoativação foi realizada com o fotoativador RADII CAL (SDI, Brasil), com irradiância de 20mW/cm², nos tempos de 10, 20, 40 e 60 segundos. Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey (p<0,05). Os valores do GC variaram entre 34,85% a 60,88%. O grupo com maiores valores de GC foi à 60°C com tempo de fotoativação de 10 segundos. Os grupos sob temperatura ambiente submetidos a 40 segundos e 60 segundos de fotoativação foram os que apresentaram os menores valores de GC. Os valores médios dos grupos à temperatura ambiente não apresentaram diferenças significativas. Os valores de GC à 60°C tenderam a diminuir conforme aumentou o tempo de fotoativação. A diferença de temperatura e o tempo de fotoativação interferiram significativamente nos grupos, atuando ora de forma associada ora individualmente.

palavras-chave: Grau de Conversão; Compósito Resinoso; Baixa Viscosidade

Composites today are the main materials used in direct restorations. The intensity of the contraction stress is influenced by the degree of conversion (DC) of monomers in polymers through the photoactivation process. The percentage of GC of a resinous composite interfere in its mechanical performance. The detailed flow type resins are low viscosity materials, with a percentage of particles of inorganic fillers between 44 to 55% by volume and the amount of resin components reduced, giving them lower volume contraction while minimizing adverse effects, often associated with shrinkage stress polymerization. The objective of this work was to study the effect of temperature and curing time on the degree of conversion of a resinous compound of low viscosity. It used the resin compound of low viscosity (SDRTM, Dentsplay, USA). etilvinilacetado arrays with dimensions of 2 mm x 2 mm by served as templates for the preparation of specimens. The GC of the material was assessed before and after curing at room temperature (23°C) and 60°C. GC was measured by infrared Fourier transform with the equipment Frontier™ FT-IR / FIR (PerkinElmer, USA). Light curing was performed with the curing unit RADII CAL (SDI, Brazil), with irradiance of 20mW / cm², in times of 10, 20, 40 and 60 seconds. Data were analyzed by ANOVA and Tukey test (p <0.05). GC values ranged from 34.85% to 60.88%. The group with the highest GC values at 60°C with time was 10 seconds for curing. The groups at room temperature subjected to 40 seconds and 60 seconds of light curing were those who had the lowest CG values. The mean values of the groups at room temperature showed no significant differences. GC values to 60°C tended to decrease as increased photoactivation time. The temperature difference and the time of photoactivation interfered significantly in groups, acting sometimes in association with others pray individually.

keywords: Conversion degree; Composite Resin; Low Viscosity

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA

171 - Perfil de atividade e risco da doença Cárie em pacientes submetidos a tratamento ortodôntico

Autor: Debora Ferreira Farias

Orientador: HELIO RODRIGUES SAMPAIO FILHO (CBI / ODO)

Coorientador: Simone Gomes de Oliveira

A função principal do tratamento ortodôntico é restabelecer a oclusão dentária (perfeito engrenamento dos dentes superiores com os inferiores), que é fundamental para a correta mastigação e, conseqüentemente, a adequada nutrição e saúde bucal. Com o restabelecimento da oclusão, evitam-se problemas relativos à respiração, deglutição, fala e articulação temporomandibular (ATM). Segundo a OMS, a maloclusão é o terceiro item na ordem dos problemas de saúde bucal, sendo precedida pela cárie e doença periodontal. O projeto consiste em avaliar as condições de saúde bucal em pacientes adolescentes provenientes da Clínica de Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro visando a implantação futura de um Programa de Prevenção à Cárie neste serviço. O trabalho foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética (Parecer 255.767). As condições de saúde bucal dos 29 pacientes participantes foram registradas por fotografias e avaliadas pelos índices CPO-D, O'Leary, placa visível, sangramento à sondagem e fluxo salivar. Os pacientes receberam instruções de higiene oral individualizada e aqueles que necessitavam de tratamento odontológico foram encaminhados às especialidades odontológicas necessárias. Cerca de 55% dos pacientes não haviam iniciado o tratamento ortodôntico no momento da primeira consulta. Cerca de 70% pertenciam a faixa etária entre 15 e 16 anos e 80% eram do sexo masculino. Os valores observados dos índices foram: CPO-D de 3,9; O'Leary de 56%, Placa visível de 32%, sangramento à sondagem de 22% e fluxo salivar de 1,7 mL/min. Ao todo foram realizadas 24 restaurações diretas, 32 profilaxias e 40 sessões de instrução de higiene oral. O uso da aparelhagem ortodôntica consiste em um grande fator retentivo para a placa bacteriana, propiciando o aumento da incidência de cárie e requerendo medidas específicas de prevenção e controle segundo o perfil de risco à doença dos pacientes provenientes da Clínica de Ortodontia da FO-UERJ.

palavras-chave: Cárie; Risco; Ortodontia

The main function of orthodontic treatment is to restore the dental occlusion (perfect engagement of the upper teeth with the lower), which is essential for proper chewing and therefore, proper nutrition and oral health. With the restoration of occlusion, avoids problems related to breathing, swallowing, speech and temporomandibular joint (TMJ). According to WHO, the malocclusion is the third item in the order of oral health problems, being preceded by caries and periodontal disease. The project is to evaluate the oral health status in adolescent patients from the Clinic of Orthodontics, School of Dentistry, University of Rio de Janeiro State with a view to future implementation of a Program for Prevention of Caries in this service. The work was approved by the Ethics Committee (Opinion 255,767). The oral health status of the 29 participating patients were recorded by photographs and assessed by DMFT, O'Leary, visible plaque, bleeding on probing and salivary flow indices. Patients were instructed for individualized oral hygiene and those in need of dental treatment were referred to the necessary dental specialties. About 55% of patients had not started orthodontic treatment at the first consultation. About 70% were in the age group between 15 and 16 years and 80% were male. The observed values of the indices were: DMFT of 3.9; O'Leary 56%, 32% visible plaque, bleeding on probing and 22% of salivary flow 1.7 ml / min. Altogether they were performed 24 direct restorations, 32 cleanings and 40 instructional sessions of oral hygiene. The use of orthodontic appliances consists of a large retentive factor for plaque, leading to the increased incidence of dental caries and requiring specific measures to prevent and control according to the risk profile of the disease of patients from the Orthodontic Clinic of FO-UERJ.

keywords: Caries; Risk; Orthodontics
Apoio Financeiro: ; UERJ

ODONTOLOGIA

172 - Treinamento do “ICDAS II” por aluno de graduação

Autor: Ana Carolina Santos de Carvalho

Orientador: MIRIAN DE WAELE SOUCHOIS DE MARSILLAC (CBI / ODO)

A cárie dentária ainda é um problema de saúde pública no nosso país (SB BRASIL, 2010). O “International Caries Detection and Assessment System II” (ICDAS II) foi desenvolvido como intuito de se obter um método para detecção clínica de cárie dentária, determinando sua atividade e avaliando a conduta mais adequada a ser adotada baseada na melhor evidência científica disponível. Com o emprego desse sistema a qualidade da informação obtida deve melhorar e poderá ser utilizada para tomada de decisões no setor público e privado levando a um diagnóstico, prognóstico, e conduta clínica mais adequadas para esta doença. Este trabalho tem como objetivo mostrar a importância do treinamento do examinador (aluno de graduação) para a utilização do “ICDAS”. Segundo os critérios de treinamento do Manual do “ICDAS”, são necessárias diversas etapas de treinamento. Inicialmente, o examinador em treinamento respondeu por extenso um questionário relacionado ao índice em questão. Em seguida, o mesmo interpretou uma série de imagens contemplando todos os códigos relacionados a este índice. Esta etapa teve a duração de um dia, sendo elaborada pelo examinador sênior. O treinamento prático foi realizado com vinte molares decíduos extraídos e analisados com suas superfícies úmidas e em seguida secas, seguindo os critérios do manual. A sonda da Organização Mundial de Saúde (OMS) é o instrumento indicado por esse manual no auxílio do diagnóstico de cárie para o exame. Os resultados de percentual de concordância para as etapas do treinamento teórico foram: de 100% para as perguntas respondidas por extenso; no 1º treinamento com imagens de 20 dentes (39 faces) = 74,3%; no 2º com 26 dentes (41 faces) = 82%; no 3º com 19 dentes (30 faces) = 93,3%; e no 4º com 15 dentes (28 faces dentárias) = 89,2%. O resultado do treinamento laboratorial com 20 dentes (100 faces), o índice de concordância foi de 96%. É imprescindível que haja um treinamento do examinador antes de ser feita a calibração deste com o examinador sênior antes que seja realizada a pesquisa de campo. Só assim os resultados serão confiáveis e poderão ser reproduzidos por qualquer outro examinador que utilize esse sistema.

palavras-chave: Dentição; Cárie Dentária; Capacitação

Dental caries is still a public health problem in Brazil (SB BRAZIL, 2010). The “International Caries Detection and Assessment System II” (ICDAS II) was developed in order to obtain a method for clinical detection of dental caries, determining their activity and evaluating the most appropriate approach to be adopted based on the best available scientific evidence. With the use of this system the quality of the information obtained should improve and can be used for decision in public and private sectors leading to a most appropriate diagnosis, prognosis, and clinical management of this disease. This work aims to show the importance of examiner training (in this case an undergraduate student) for the use of “ICDAS”. According to the “ICDAS” Manual the training criteria includes several steps. At first the training examiner answered written questions related to the ICDAS system. Afterwards the undergraduate student analyzed a series of images, selected by a senior examiner, covering all codes related to this index. This step lasted for one day. A practical training was conducted with twenty extracted primary molar. According to the manual all surfaces must be analyzed humid and latter the same are inspected dry. To aid the caries diagnose the appropriate instrument recommended by the ICDAS manual is the World Health Organization’s probe. The agreement between the examiners was expressed in percentage for all training steps. The result for the theoretical training was a 100% for the written responses; for the 1st image analysis of 20 teeth (39 surfaces) = 74.3%; the 2nd analysis with 26 teeth (41 surfaces) = 82%; the 3rd with 19 teeth (30 surfaces) = 93.3%; the 4th with 15 teeth (28 surfaces) = 89.2%. An agreement of 96% was obtained at the laboratory training with 20 teeth (100 surfaces). It is essential that examiners undergo a training and a calibration phase before accomplish a field research. Only in this way, the results are reliable and can be replicated by any other examiner who uses this system.

keywords: Dentition; Dental Caries; Training

Apoio Financeiro:

ODONTOLOGIA

173 - Utilização de agente infiltrante em lesões de mancha branca pós-tratamento ortodôntico

Autor: Maria Suelane Braga Lima

Orientador: MARIA TERESA DE ANDRADE GOLDNER (CBI / ODO)

Coorientador: Tatiana Araújo de Lima

Mesmo nos casos prósperos do tratamento com aparelho ortodôntico fixo têm sido constantemente associados ao aparecimento de lesões de mancha branca. Esse aparecimento está diretamente ligado ao uso de acessórios ortodônticos que dificultam a higiene oral do paciente prolongando o acúmulo de placa dental. O intuito da pesquisa é avaliar a eficácia e a percepção estética dos pacientes na utilização do agente infiltrante ICON em dois tipos de lesões de mancha branca ativa em dentes anteriores superiores pós-tratamento ortodôntico. Para o estudo serão selecionados quatro pacientes voluntários da Clínica de ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, durante a remoção do aparelho ortodôntico, dois pacientes devem apresentar lesões de mancha branca que terão que cobrir a superfície vestibular seguindo o score 2 (mancha branca cobrindo menos que 1/3 da superfície) e 3 (mancha branca cobrindo mais que 1/3 da superfície) para os outros dois pacientes. São feitas a captura da imagem digital na visão frontal do sorriso em dois tempos, T1 (logo após a remoção do aparelho ortodôntico fixo e limpeza dos dentes) e T2 (logo após a aplicação do agente infiltrante ICON®. O equipamento será todo configurado e as imagens não serão aprimoradas, para garantir reprodutibilidade. Para os ortodontistas é desapontante o surgimento de lesões de mancha branca durante o tratamento ortodôntico, visto que as mesmas podem ser evitadas com uma correta e boa execução de higiene oral. Contudo, os pacientes não realizam a higiene oral adequadamente. Embora a remineralização parcial seja possível após a remoção do aparelho ortodôntico, as lesões de mancha branca no esmalte são irreversíveis. Portanto, uma vez que a formação de lesões de mancha branca é frequentemente inevitável durante o tratamento ortodôntico, espera-se avaliar a eficácia do agente infiltrante ICON® e a percepção estética dos pacientes na utilização este material remineralizante em dois tipos de lesões de mancha branca ativa pós-tratamento ortodôntico. Há também expectativa que o aluno participante desenvolva aptidão para a pesquisa e se motive para continuar desenvolvendo projetos de pesquisa.

palavras-chave: agente infiltrante ; mancha branca; ortodontia

Even in successful cases of treatment with fixed orthodontic appliances have been consistently associated with the appearance of white spot lesions. This appearance is directly connected to the use of orthodontic appliances that difficult the oral hygiene of the patient extending the dental plaque accumulation. The search order is to evaluate the efficacy and aesthetic perceptions of patients in the use of the penetrant ICON® in two kinds of white spot lesions in orthodontic after-treatment upper anterior teeth. For the study are selected four volunteers patients of the Orthodontics Clinic of Dental School, State University of Rio de Janeiro, during the removal of orthodontic appliances, two patients must have white spot lesions that have to cover the labial surface following the score 2 (white spot covering less than 1/3 of the surface) and 3 (white spot covering more than 1/3 of the surface) for the other two patients. It'll be done of digital image capture in the smile of the front view at two times, T1 (after the removal of the fixed orthodontic appliance and teeth cleaning) and T2 (after the application of penetrant ICON®). The equipment will be all set and the images will not be improved to ensure reproducibility. For orthodontists is disappointing the appearance of white spot lesions during orthodontic treatment, as they can be prevented with proper and efficient execution of oral hygiene. Nevertheless, the patients do not realize oral hygiene properly. Although the partial remineralization possible after removal of the appliance, the white spot lesions in the enamel are irreversible. However, patients do not realize oral hygiene properly. Therefore, since the formation of white spot lesions are often unavoidable during orthodontic treatment is expected to evaluate the efficiency of penetrant ICON® and esthetic perception of the patient in using this remineralizing material into two types of white spot lesions active orthodontic post-treatment. There are also expectations that the participant student develops aptitude for research and motivate to continue developing research projects.

keywords: penetrant; white spot lesions; orthodontics

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA

174 - A influência do ato de cozinhar no consumo alimentar de adolescentes

Autor: Kissila Ferreira de Souza

Orientador: ROSELY SICHIERI (CBI / IMS)

Coorientador: Camilla de Chermont Prochnik Estima

A rejeição de alimentos é comum na adolescência, principalmente de legumes e verduras e uma alternativa para introduzir alimentos saudáveis na alimentação seria incluir adolescentes em atividades culinárias. Cozinhar permite a descoberta de novos sabores e o maior contato com o alimento pode fazer o adolescente ter maior interesse em experimentá-lo. Este trabalho tem como objetivo analisar a frequência com que os adolescentes ajudam os pais na cozinha e sua influência no consumo de legumes e verduras. Foram utilizados dados do projeto Pais, Alunos, Agentes de Saúde e Professores Pela Alimentação Saudável, realizado com 2474 alunos, do 5º e 6º ano de 18 escolas municipais em Duque de Caxias-RJ. Foi selecionada a variável “ajudar a cozinhar em casa” e as variáveis de frequência de consumo de saladas, legumes e verduras cozidas que foram categorizadas em: nunca ou quase nunca, eventualmente e frequentemente. Foi usado o teste qui-quadrado e nível de significância de 5%. Um terço da amostra referiu nunca ou quase nunca ajudar na cozinha (31%). Entre os sexos, 36% das meninas relataram que ajudam 5 ou mais vezes na semana e 39% dos meninos nunca ou quase nunca ajudam, ($p=0,00$). Tanto as meninas quanto os meninos que ajudam 5 ou mais vezes na semana consomem salada frequentemente, 44% ($p=0,002$) e 41% ($p=0,001$) respectivamente, mas em relação ao consumo de legumes e verduras cozidos esse resultado se inverte, metade dos que cozinham mais vezes na semana respondeu que nunca ou quase nunca consomem legumes e verduras, sendo masculino 50% ($p=0,00$) e feminino 53% ($p=0,46$). Interessante observar que no sexo masculino o consumo frequente aumenta de 18% para 30% conforme aumenta a participação na cozinha ($p=0,00$), assim como o baixo consumo cai de 66% para 50% ($p=0,00$). Conclui-se que a maioria dos adolescentes não ajuda na cozinha frequentemente e há uma maior colaboração do sexo feminino. O ato de cozinhar está relacionado ao consumo mais frequente de salada e parece estar associado ao maior consumo de legumes e verduras cozidos. Assim, essa prática deve ser estimulada nessa faixa etária visando um consumo alimentar variado e saudável.

palavras-chave: Consumo alimentar; Adolescentes; Cozinhar

Food rejection is common in adolescence, mainly of vegetables, and an alternative to introduce healthy foods in the diet would be to include adolescents in culinary activities. Cooking allows the discovery of new flavors and the more contact with the food can make the adolescents have greater interest in trying it. This study aims to analyze the frequency which adolescents help parents in cooking and its influence on vegetable consumption. Data from the project “Pais, Alunos, Agentes de Saúde e Professores Pela Alimentação Saudável” (translated by the author: Parents, Students, Health’s Agents and Teachers For Healthy Diet) conducted with 2474 students, for the 5th and 6th grades of 18 schools in Duque de Caxias, RJ. The variable “help cook at home” and the frequency of consumption of salads and cooked vegetables that have been categorized into: never, eventually and often. Chi square test was used and significance level of 5%. One third of the sample never helped in the kitchen (31%). Between gender, 36% of girls reported that help 5 times or more a week and 39% of the boys never or almost never help, ($p = 0.00$). Both girls as boys who help 5 or more times a week consume salad frequently, 44% ($p = 0.002$) and 41% ($p = 0.001$) respectively, but regarding cooked vegetable consumption this result is opposite, when half of the teenagers that cook more times a week replied that never or almost never consume vegetables, being 50% male ($p = 0.00$) and 53% female ($p = 0.46$). Is interesting to note that in males the consumption increases of 18% to 30% as increase the participation in the kitchen ($p = 0.00$), as well as the low consumption falls of 66% to 50% ($p = 0.00$). It appears that most adolescents do not help in the kitchen often and that there is greater collaboration by the girls. The act of cooking is related to more frequent consumption of salad and seems to be associated with higher consumption of vegetables cooked. So, the habit of cooking should be nurtured in childhood, targeting varied and healthy food consumption.

keywords: Food consumption; Adolescents; Cook
Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

175 - A influência do consumo alimentar da família no estado nutricional de escolares residentes em Niterói – Rio de Janeiro

Autor: Beatriz Salari Bortolot

Orientador: ROSELY SICHIERI (CBI / IMS)

Coorientador: Michele Ribeiro Sgambato

A família apresenta grande influência na formação do comportamento alimentar dos filhos. A adoção de práticas alimentares inadequadas pelas crianças é uma das causas do aumento do excesso de peso em adolescentes. A disponibilidade de frutas, verduras e legumes dentro do contexto familiar é fundamental para a construção de hábitos alimentares saudáveis e determinação do estado nutricional dos adolescentes. O objetivo do trabalho foi avaliar a influência do consumo de hortaliças na alimentação familiar no estado nutricional dos adolescentes. Trata-se de um estudo transversal desenvolvido pelo projeto Pais, Alunos e Professores Pela Alimentação Saudável (Pappas), realizado em uma escola municipal de Niterói – RJ. Foram avaliados 341 adolescentes do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental. Na coleta de dados foi aplicado um questionário e a pergunta selecionada foi “Na minha família, não comemos saladas, verduras e legumes cozidos quase todos os dias”, que tinha como respostas: “v” (verdadeiro) ou “f” (falso). Foi avaliado o índice de IMC/ idade. Foi realizado o Teste de qui-quadrado, pelo programa SPSS versão 17. Dos 341 escolares avaliados, 66,9% apresentaram estado nutricional adequado e 30,5% apresentaram sobrepeso e obesidade. Dentre as famílias que consomem hortaliças frequentemente, 16,8% são sobrepeso e 9,5% são obesos, entre as que não consomem esse percentual é de 19,2% sobrepeso e 19,1% obesos ($p\text{-valor} > 0,05$). Comparando os sexos, das famílias dos meninos que consomem hortaliças frequentemente, 18% adolescentes apresentam sobrepeso e 9,9% obesidade, entre as famílias que não consomem esse percentual é de 22,2% sobrepesos e 16,7% obesos. Já em relação às meninas, das famílias que consomem hortaliças frequentemente, 15,6% adolescentes apresentam sobrepeso e 9,2% obesidade, entre as famílias que não consomem esse percentual é de 16,7% sobrepesos e 21,2% obesos ($p\text{-valor} > 0,05$). Em conclusão, tanto para os meninos quanto para as meninas, a maior frequência de consumo de hortaliças pelas famílias parece ter efeito protetor para o ganho de peso excessivo entre os adolescentes.

palavras-chave: adolescentes; estado nutricional; consumo familiar

The family has a great influence on the eating behavior of children. The adoption of inadequate feeding practices for children is considered one of the causes of the increase of obesity among adolescents. The availability of fruit and vegetables at the adolescent household is critical to building healthy eating habits and to determine the nutritional status of adolescents. Consumption of vegetables, but not fruit is protective for weight gain. The objective was to evaluate the influence of the family consumption of vegetables in the nutritional status of adolescents. This is a cross-sectional analysis of the Pappas Project, standing for Parents, Students and Teachers For Healthy Eating held in a municipal school of Niterói – RJ in 2015. We evaluated 341 6th and 7th grade adolescents. Students answered the yes/no question “my family does not eat salads, cooked vegetables and vegetables every day”. Z-score BMI by age and sex was evaluated and classified according to World Health Organization criteria and prevalence tested using Chi-square test, using SPSS version 17. Overall, 66.9% of the students had adequate nutritional status and 30.5% had overweight or obesity. Among families with consumption of vegetables, 16.9% had overweight and 9.5% had obesity, whereas among those who were not, consumers these percentages were 19% were overweight and 19.1% were obese (p -value > 0.05). Comparing the sexes, among families with consumption of vegetables, 18% of boys are overweight and 9.9% are obese and among families reporting infrequent intake these percentages were 22.2% for overweight and 16.7% for obese. Regarding the girls, among families with consumption of vegetables, 15.6% adolescents were overweight and 9.2% were obese, among families not consuming this percentage was 16.7% for overweight and 21.2% for obese (p -value > 0.05). In conclusion, for both girls and boys the family intake of vegetables appears to be protective for excessive weight gain.

keywords: adolescents; nutritional status; family consumption

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

176 - A participação do adolescente na compra de alimentos está associado a frequência no consumo alimentar?

Autor: Bianca Trindade Ferreira

Orientador: ROSELY SICHIERI (CBI / IMS)

Coorientador: Camilla de Chermont Prochnik Estima

O padrão de consumo alimentar de adolescentes pode ser determinado por fatores como acesso, disponibilidade e ausência de alimentos em casa. Estudos sugerem que quando o indivíduo é exposto a determinado alimento, maior é a preferência por ele. O objetivo deste estudo é verificar se a participação de adolescentes na decisão da compra de alimentos tem influência no seu consumo. Trata-se de estudo com dados da linha de base do projeto Pais, Alunos, Agentes de saúde e Professores pela alimentação saudável (PAAPPAS-DC), realizado em 2474 alunos de ambos os sexos do 5º e 6º anos de 18 escolas municipais de Duque de Caxias-RJ. Foi analisada a variável decisão da compra de frutas em casa, estratificada em: 1) Quem decide são meus pais ou responsáveis, 2) Eu decido junto com meus pais ou responsáveis, 3) Eu decido sozinho, 4) Quem decide é outra pessoa; com a frequência de consumo de frutas agrupadas em: nunca ou quase nunca; eventualmente e frequentemente. Utilizou-se o teste qui-quadrado e sendo $p < 0,05$ admitiu-se significância estatística. Entre os meninos verificou-se que quando a compra de frutas é feita pelos próprios adolescentes, 51,9% relataram consumir frutas frequentemente e 24,1% relataram consumir nunca ou quase nunca. Já quando a compra é feita pelos pais, 34,9% dos meninos, consomem frutas frequentemente e 42,5% consomem nunca ou quase nunca. No sexo feminino, quando a compra de frutas é feita pelas próprias adolescentes, 46,5% relataram consumir frutas frequentemente e 33,8% relataram consumir nunca ou quase nunca. Já quando a compra é feita pelos pais, 39,7% consomem frequentemente e 40,5% consomem nunca ou quase nunca ($p\text{-valor} < 0,05$). O consumo de frutas é maior quando os adolescentes participam na decisão da compra deste alimento. Acredita-se que quando os adolescentes possuem o poder de compra, eles podem selecionar as frutas que mais gostam, havendo aumento do seu consumo. Então sugere-se que os adolescentes sejam incentivados participarem da decisão de compra dos alimentos e estimulados a perceberem os locais onde há frutas disponíveis como por exemplo feiras, para que possam selecionar a compra de alimentos como frutas, legumes e verduras, com o intuito de aumentar o seu consumo.

palavras-chave: Adolescentes; Consumo; Alimentação em casa

Adolescent's food consumption habits can be determined by factors such as access, availability and absence of food at home. Studies suggest that when the person is exposed to a particular food, develops a greater the preference for it. The aim of this study is to verify if the participation of adolescents in the decision of shopping food has an influence on their consumption. This study evaluated data from the project "Pais, Alunos, Agentes de saúde e Professores pela alimentação saudável" (PAAPPAS-DC), developed with 2474 students of both gender of the 5th and 6th grades of 18 public schools in Duque de Caxias-RJ. Shopping decision of fruit to be consumed at home was analyzed and stratified in: 1) parent decision, 2) adolescent and parents decision, 3) adolescent decision, 4) another person decides and the frequency of fruits consumption was grouped in: never; occasionally and frequently. Chi-square test was used and $p < 0.05$ was admitted statistical significance. Among boys it was found that when they decide the food shopping, 51.9% reported consume of fruits frequently and 24.1% reported never or almost never consume. But when the purchase is made by parents, 34.9% of boys, frequently eat fruits and 42.5% never or almost never consume it. In females, when buying fruit is made by themselves, 46.5% reported consume of fruits frequently, and 33.8% reported never or almost never consume it. But when the purchase is made by parents, 39.7% frequently consume and 40.5% never or almost never consume fruits ($p\text{-value} < 0.05$). The fruit consumption is higher when the teenagers are involved in the purchase decision. It is believed that when teenagers have the purchasing power, they can select the fruits they most like, with increased consumption. So it is suggested that teens are encouraged to participate in food purchase decision and encouraged to realize the places where there is fruit available such as fairs, so they can select the purchase of foods like fruits and vegetables, in order to increase their consumption.

keywords: Adolescents; Consumption; Alimentations habits at home

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

177 - A percepção da imagem corporal de adolescentes de uma escola pública de Niterói – Rio de Janeiro

Autor: Bruna do Nascimento Maciel da Cruz
Colaborador(es): Camilla de Chermont Prochnik Estima
Viviana Teixeira Henriques
Renata da Rocha Muniz Rodrigues
Orientador: ROSELY SICHIERI (CBI / IMS)
Coorientador: Michele Ribeiro Sgambato

A adolescência é marcada por grandes mudanças físicas, psicológicas e sociais. A construção da imagem corporal e satisfação com o corpo sofrem influências variadas da família, mídia e da sociedade, predispondo a uma visão alterada da consciência corporal. O objetivo foi identificar a percepção corporal de adolescentes de acordo com seu estado nutricional. Foram avaliados adolescentes do 6º e 7º ano de Niterói, Rio de Janeiro do projeto PAPPAS (Pais, Alunos e Professores Pela Alimentação Saudável). As informações foram coletadas através de um questionário sobre imagem corporal com cinco possibilidades de resposta: 1) “Estou satisfeito com a minha imagem” 2) “menor”, 3) “muito menor”, 4) “maior”, 5) “muito maior”. O índice de massa corporal foi classificado de acordo com os critérios da Organização Mundial de Saúde. A análise estatística foi realizada utilizando o teste do qui-quadrado usando SPSS versão 17, para avaliar se existe associação entre a percepção corporal com o estado nutricional. Dos 341 avaliados, 66,9% apresentaram estado nutricional adequado e 30,5% apresentaram sobrepeso ou obesidade. Entre os adolescentes que relataram estar satisfeito com o seu corpo, 68,7% apresentaram estado nutricional adequado, 15,9% sobrepeso e 11,8% obesidade. Dos adolescentes que gostariam de ter o peso menor, 67,1% apresentaram estado nutricional adequado, 20,0% sobrepeso e 11,5% obesidade ($p > 0,05$). Comparando os sexos, os meninos que relataram estar satisfeitos com o seu corpo, 19,0% apresentaram sobrepeso e 14,0% obesidade, entre as meninas, 12,6% apresentaram sobrepeso e 9,5% obesidade. Meninos que relataram estar insatisfeitos com o seu corpo, 20,6% apresentaram sobrepeso e 5,8% obesidade, já entre as meninas insatisfeitas, o percentual de sobrepeso foi de 19,4% e de obesidade foi de 16,7% ($p > 0,05$). Adolescentes com estado nutricional adequado apresentaram maior satisfação com a sua percepção corporal. Meninas classificadas com a obesidade teve maior insatisfação corporal em relação aos meninos. A maior insatisfação com o corpo, mesmo entre os adolescentes classificados como estado nutricional adequado pode indicar a necessidade de uma melhor abordagem da saúde na escola e no serviço de saúde primários, porque a imagem corporal é um fator de risco para transtornos mentais.

palavras-chave: Imagem corporal; Adolescentes; Estado nutricional

Adolescence is marked by great physical, psychological, and social changes. The construction of body image and satisfaction with body suffer varied influences of the family, the media and society, predisposing to an altered view of body awareness. The aim was to identify the body perception of adolescents according to their nutritional status. Six and 7th grade students, living in the city of Niterói, Rio de Janeiro were evaluated in a project called pappas (Parents, Students and Teachers for healthy eating). Information was collected through a questionnaire regarding adolescent body image with five possibilities of answer: 1) “I am satisfied with my image” 2) “I would be smaller”, 3) “much smaller”, 4) “I would like to have large body”, 5) “much larger”. Body mass index of all adolescents were classified according to the criteria of the World Health Organization. Statistical analysis was performed using the chi-square test using SPSS version 17, to assess whether there is an association between body perception with nutritional status. Of the 341 adolescents studied, 66.9% had adequate nutritional status and 30.5% were overweight or obese. Among adolescents who reported being satisfied with their body, 68.7% had adequate nutritional status, 15.9% were overweight and 11.8% obese. Of teens who would like to have smaller body 67.1% had adequate nutritional status, 20.0% were overweight and 11.5% were obesity ($p > 0.05$). Comparing the sexes, boys who reported being satisfied with their body, 19.0% were overweight and 14.0% were obese. Among girls, 12.6% were overweight and 9.5% were obese. Boys who reported being dissatisfied with their body, 20.6% were overweight and 5.8% obese, whereas these percentages among girls were 19.4% for overweight and 16.7% for obesity ($p > 0.05$). Adolescents with adequate nutritional status showed higher satisfaction with their body perception. Girls classified with obesity had great body dissatisfaction in relation to boys. The greater body dissatisfaction even among adolescents classified as adequate nutritional status indicate a need of a better approach of adolescent health at school and in primary health service because body image is a risk factor for mental and other disorders among adolescents.

keywords: Body image; Adolescents; Nutritional Status
Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

178 - Características sociodemográficas e acidentes de trabalho em auxiliares de enfermagem estudo pró-saúde

Autor: Leticia Quaresma Paolino

Orientador: GUILHERME LOUREIRO WERNECK (CBI / IMS)

Coorientador: Flávia dos Santos Barbosa Brito

Acidentes de trabalho permanecem sendo considerados um importante problema de saúde pública em todo o mundo. A identificação de perfis sociodemográficos associados à ocorrência dos diferentes tipos de acidentes de trabalho pode ser útil para a construção de ações de vigilância da saúde do trabalhador, particularmente no que tange a delimitação de grupos populacionais sob maior risco, como os auxiliares de enfermagem, para ações orientadas de prevenção. Objetivo: Estimar as prevalências de tipos de acidentes de trabalho segundo características sociodemográficas em Auxiliares de enfermagem de uma Universidade no Estado do Rio de Janeiro. Metodologia: Realizou-se análise com dados da fase 2 do Estudo Pró-Saúde. A história de acidentes de trabalho foi captada por meio de perguntas dicotômicas (sim vs. não) para cada um dos seguintes tipos de acidentes: perfuração com agulha; perfuração com outro objeto; e corte. A variável “pelo menos um acidente de trabalho” também foi classificada em duas categorias (sim vs. não). Testes de Qui-quadrado e exato de Fisher foram utilizados para avaliar diferenças nas prevalências de acidentes de trabalho específicos de acordo com sexo, idade e escolaridade. Resultados e conclusão: A idade dos funcionários concentrou-se entre 40 e 49 anos de idade cerca de 40%, e cerca de 80% eram do sexo feminino. Em relação à escolaridade, 52,8% apresentavam segundo grau completo ou mais e apenas 24,5% não completaram o segundo grau. A prevalência total de acidentes no período de 12 meses (número de funcionários que sofreram pelo menos um acidente de trabalho) foi cerca de 40% no sexo feminino e 26% no sexo masculino (p -valor=0,001). Há, em geral, uma maior prevalência de pelo menos um acidente de trabalho no sexo feminino na população estudada. Apesar das prevalências de acidentes específicos por características sociodemográficas ser pequena, dificultando a identificação de diferenças estatisticamente significantes, observa-se que a ocorrência destes acidentes segue um padrão que depende tanto do sexo quanto da inserção profissional, indicando a possibilidade de definição de estratégias de prevenção voltadas para populações específicas.

palavras-chave: Auxiliares de enfermagem; acidente de trabalho; sexo

Work accidents remain being considered a major public health problem around the world. The identify sociodemographic profiles associated with the occurrence of different types of accidents can be useful for the construction of workers' health surveillance, particularly in regarding the delimitation of the population groups most at risk, such as nursing assistants, for targeted prevention activities. Objective: To estimate the prevalence of types of work injuries according to sociodemographic characteristics in Nursing assistants of a university in the State of Rio de Janeiro. Methods: We conducted analysis phase 2 data of the Pro-Health Study. The history of accidents was captured by dichotomous questions (yes vs. no) for each of the following types of accidents: needle punching; drilling with another object; and cut. The variable "at least one work accident" was also classified into two categories (yes vs. no). Chi-square test and Fisher exact foram utilizados to assess differences in specific workplace accidents prevalence according to gender, age and escolaridade. Resultados and conclusion: The age of the employees was concentrated between 40 and 49 years old about 40 % and about 80% were female. Regarding education, 52.8% had completed high school or more and only 24.5% had not completed high school. The overall prevalence of accidents in the 12-month period (number of employees who have undergone at least one accident at work) was about 40% in females and 26% in males ($p = 0.001$). There are, in general, a higher prevalence of at least one work-related accident in females in the population studied. Despite the specific accident prevalence by sociodemographic characteristics is small, making it difficult to identify statistically significant differences can be observed that the occurrence of these accidents follows a pattern that depends as much sex as employability, indicating the possibility of defining prevention strategies geared to specific populations.

keywords: nursing assistants; work accident; gender

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

179 - Cor/raça e prevalência de diagnóstico médico autorrelatado de miomas uterinos no estudo pró-saúde

Autor: Suzana Matos de Oliveira

Orientador: EDUARDO FAERSTEIN (CBI / IMS)

Os miomas uterinos (MU), que também são chamados de leiomiomas ou tumores fibroides, são tumores benignos, de evolução lenta e que constituem o tipo mais comum de tumores do sistema reprodutor feminino. Estes tumores benignos têm impacto significativo na morbidade ginecológica e obstétrica de mulheres em idade reprodutiva. Estudos norte-americanos mostram que os MU ocorrem com maior frequência em mulheres negras de todas as idades, quando comparadas a mulheres brancas, porém por fatores de natureza ainda incerta. No Brasil são escassos os dados epidemiológicos sobre MU. O objetivo desse estudo é estimar a prevalência de diagnóstico médico autorrelatado de miomas uterinos segundo cor/raça. Para a análise aqui apresentada foram utilizados dados transversais referentes às participantes da linha de base do Estudo Pró-Saúde (EPS) – Fases 1 e 2 de coleta de dados já realizadas, obtidos a partir de questionários autoperenchíveis. Foram considerados os dados de 1.733 trabalhadoras participantes, após a exclusão daquelas que não forneceram informações sobre o diagnóstico médico de MU (n=86). A variável estudada foi cor de pele/raça, obtida por meio de questão com resposta aberta “em sua opinião, qual é a sua cor ou raça?”. Foram registrados termos distintos para a identificação da cor/raça, categorizados posteriormente em: branca, parda (exemplo: parda, morena, mulata, mestiça, cabocla), preta (exemplo: negra, preta, africana, escura) e amarela. Neste trabalho a categoria amarela foi excluída devido ao pequeno número de participantes (n = 8; - 0,5%). Encontrou-se uma prevalência de 23,3% (IC 95% - 21,3; 25,3) no diagnóstico médico de MU, sendo de 19,4% para as mulheres de cor/raça branca; 22,9% para as de cor/raça parda e 32,8% para as de cor/raça negra. Houve uma maior prevalência de MU entre as mulheres de cor/raça negra, quando comparadas às mulheres de cor/raça branca, o que corrobora os achados de estudos com populações de outros países, que também indicam maior risco de desenvolvimento de MU entre mulheres de cor de pele mais escura.

palavras-chave: miomas uterinos; cor/raça; Estudo Pró-Saúde

Uterine myomas (UM), also called leiomyomas or uterine fibroids, are benign tumours of slow evolution, being the most common type of neoplasms of the female reproductive system. Those tumours have a significant impact on gynecologic and obstetric morbidity among reproductive-age women. Studies in the USA have shown that UM occur more frequently among black women in all ages, when compared to white women, for still unknown reasons. In Brazil there are scarce epidemiologic data about UM. This study's aim is to estimate the prevalence of self-reported medical diagnosis of UM according to skin colour/race. We analyzed cross-sectional data of participants of the baseline phases (1999-2001) of data collection at the Pro-Saude Study (EPS), obtained by self-administered questionnaires. After exclusion of those who did not provide information about the medical diagnosis of UM (n=86), the study population consisted of 1,733 women. Data on skin colour/race was obtained by the open-ended question "in your opinion, what is your skin colour or race?". A variety of terms were observed, then categorized into: White, Brown, Black, Yellow (the later excluded due to small numbers - n = 8; 0,5%). Prevalence of 23,3% (95% CI - 21,3; 25,3) was observed for UM; 19,4% for Whites, 22,9% for Browns, 32,8% for Black women. These findings corroborate those in population studies in other countries, also indicating higher UM risk among women with darker skin colour.

keywords: uterine myomas; skin colour/race; Pro-Saude Study
Apoio Financeiro: ; UERJ

SAÚDE COLETIVA

180 - Credibilidade em pesquisa: a necessidade da comunicação entre pesquisadores e entrevistados

Autor: Caroline Oliveira Fonseca

Orientador: ROBERTO ALVES LOURENCO (CBI / FCM)

Coorientador: Maria Angélica dos Santos Sanchez.

Introdução: O presente projeto consiste em auxiliar na terceira fase do projeto FIBRA-RJ, cujo principal objetivo é identificar os idosos com obesidade sarcopênica. Um dos maiores problemas que os pesquisadores enfrentaram nas fases anteriores, foi a falta de credibilidade dos sujeitos de seus estudos, principalmente quando se tratava de coleta de dados nos domicílios dos entrevistados ocasionando muita rejeição na participação. O número de recusas é grande e acaba afetando o resultado final da pesquisa. Após um levantamento para determinar o motivo de tantas recusas foi identificado como maior problema, a falta de credibilidade sendo cerca de 53,7%. Diante deste cenário, se pensou na elaboração de uma ferramenta que pudesse auxiliar na comunicação entre os sujeitos da pesquisa e os pesquisadores. **Objetivos:** Passar o máximo de informações aos idosos e seus familiares e aumentar o número de indivíduos a se voluntariarem a participar da pesquisa. **Metodologia:** Foi elaborado, pela autora deste trabalho, um site através de uma plataforma de criação de sites chamada “web-bly” de fácil acesso, entendimento e gratuito com endereço eletrônico, www.geronlab.com.br (GeronLab - Laboratório de pesquisa em envelhecimento humano, responsável pelas pesquisas da Rede Fibra). Onde foram apresentadas todas as informações sobre a pesquisa, como é realizada, artigos publicados, questionários de avaliação utilizados. Neste site também ficou disponibilizado os currículos de todos os pesquisadores envolvidos, trabalhos apresentados anteriormente na Semic, endereço e o telefone para contato, além das atividades recentes da pesquisa. O site já está na rede desde o final de 2015 e desde então foi divulgado para todos os sujeitos da pesquisa que puderam ter acesso e aumentar o entendimento acerca do trabalho desenvolvido. A elaboração e alimentação do site passou a ser uma das tarefas no rol das atividades dos alunos de iniciação científica. **Resultados:** Tem sido significativo o número de acessos ao site, que além de servir como ferramenta de comunicação para os idosos, sujeitos da pesquisa, Após a divulgação do site, foi observada maior adesão às entrevistas e em todas as atividades envolvidas, como também a continuidade das mesmas na pesquisa.

palavras-chave: Sarcopenia; Idosos; credibilidade

Introduction: This project is to assist in the third phase of the FIBER-RJ project, whose main objective is to identify the elderly with sarcopenic obesity. One of the biggest problems researchers have faced in the earlier stages, was the lack of credibility of the subjects of their studies, especially when it came to collecting data in households of respondents causing a lot of rejection in participation. The number of refusals is large and ultimately affects the outcome of the research. After a survey to determine why so many refusals was identified as a major problem, the lack of credibility is about 53.7%. In this scenario, it was thought in the development of a tool that could assist in communication between the research subjects and researchers. Objectives: Spend as much information to seniors and their families and increase the number of individuals to volunteer to participate. Methodology has been developed by the author of this work, a website through a creation of sites called platform “webbly” easy access, understanding and free to e-mail, www.geronlab.com.br (GeronLab - aging Research Laboratory human, responsible for research Fiber Network). Where they were presented all the information about the research, as performed, published articles, APPRAISAL questionnaires used. This site was also made available the curricula of all researchers involved, work previously presented in Semic, address and contact telephone number, and recent research activities. The site is already online since the end of 2015 and has since been released to all the subjects that might have access and increase the understanding of their work. The development and supply of the site has become one of the tasks on the list of activities of undergraduate students. Results: It has been a significant number of accesses to the site, which also serves as a communication tool for the elderly, research subjects, after the release of the site showed greater adherence to interviews and all the activities involved, as well as continuity of the same research.

keywords: Sarcopenic; Elderly; credibility

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SAÚDE COLETIVA

181 - Exposição à violência e transtornos mentais comuns no estudo pró-saúde

Autor: Nathalia Porto de Proenca Franco

Orientador: CLAUDIA DE SOUZA LOPES (CBI / IMS)

A exposição à violência tem sido apontada como um dos mais importantes eventos de vida estressantes associados à ocorrência e persistência de transtornos mentais. No Brasil, a prevalência de transtornos mentais tem aumentado nas últimas décadas, bem como os fatores de risco decorrentes das profundas transformações demográficas, econômicas e sociais. O crescimento da violência urbana tem sido apontado como um dos principais fatores de risco para o aumento de tais transtornos. O objetivo deste trabalho é investigar o papel da experiência de violência e a ocorrência de transtornos mentais comuns (TMC) após seis anos de seguimento de um estudo longitudinal. Para tanto, foram utilizados dados de 3.058 participantes das três fases do Estudo Pró-Saúde, que acompanha a situação de saúde de funcionários técnico-administrativos de uma universidade pública do Rio de Janeiro (Fases 1 e 2 – linha de base e Fase 3 – follow-up). Esses dados foram coletados através de um questionário autopreenchível e a presença de TMC, avaliada através do GHQ-12 em todas as fases. A exposição à violência foi avaliada através de perguntas sobre ter sofrido alguma agressão física e/ou assalto (com ou sem ameaça)/ter sido ferido com arma branca ou de fogo – violência direta (VD), ter testemunhado alguém ser ferido por arma – violência indireta (VI) ou exposição a ambos – violência direta e indireta (VDI). Após seis anos de seguimento (Fase 3), a proporção de novos casos de TMC foi de 23,9% e a de persistência, 59,4%. O risco de ser um caso de TMC na Fase 3 foi 5,2 vezes maior para aqueles identificados como um caso na linha de base do que para os não casos (95% CI; 4.4–6.1). A prevalência de exposição à violência na linha de base foi de 11,3% para VD, 3,8% para VI, e 1,8% para VDI. Após seis anos de seguimento, a frequência de ocorrência de TMC entre aqueles expostos a VD, VI e VDI na linha de base foram 28,2%, 23,0%, e 59,1%. Exposição à violência direta e indireta (VDI) aumentou em mais de seis vezes a chance de TMC (IC95% 2,7-16,0). Os resultados do estudo corroboram o papel da exposição à violência como um dos principais fatores envolvidos na ocorrência de transtornos mentais.

palavras-chave: transtornos mentais comuns; violência; estudo longitudinal

Exposure to violence has been identified as one of the major stressful life events associated with the occurrence and persistence of mental disorders. In Brazil, the prevalence of mental disorders has increased in recent decades, as well as the risk factors arising from the deep demographic, economic and social changes. The increased urban violence has been described as one of the main factors contributing to the expansion of such disorders. This study aimed to investigate the role of the experience of violence and the occurrence of common mental disorders (CMD) after six years of follow-up of a longitudinal study. For that, data on 3,058 participants in three phases of the Pro-Saude Study, which tracks the health status of technical and administrative staff of a public university in Rio de Janeiro (Phases 1 and 2 – baseline, and Phase 3 - follow-up) were used. These data were collected through a self-administered questionnaire, and the presence of CMD was assessed by the GHQ-12 at all stages. Exposure to violence was assessed by questions on having suffered some physical abuse and / or assault (with or without threat) / having been injured with white weapon or firearm - direct violence (DV), have witnessed someone being injured by gun - indirect violence (IV) or exposure to both - direct and indirect violence (DIV). After six years of follow-up (Phase 3), the proportion of new cases of CMD was 23.9% and persistence, 59.4%. The risk of a case of CMD in Phase 3 was 5.2 times higher for those identified as a case at baseline than for non-cases (95% CI: 4.4-6.1). The prevalence of exposure to violence at baseline was 11.3% for DV, 3.8% to IV, and 1.8% for DIV. After six years of follow up, the frequency of occurrence of CMD among those exposed to DV, IV and DIV at baseline were 28.2%, 23.0% and 59.1%. Exposure to DIV increased more than six times the chance of CMD (95% CI 2.7- 16.0). The results of the study support the role of exposure to violence as one of the main factors involved in the occurrence of mental disorders.

keywords: common mental disorders; violence; longitudinal study

Apoio Financeiro: ; uerj

SAÚDE COLETIVA

182 - Identificação de frutas e legumes pelo paladar e consumo alimentar de adolescentes de Niterói - RJ

Autor:	Anna Beatriz Souza Antunes
Colaborador(es):	Renata da Rocha Muniz Rodrigues
Orientador:	ROSELY SICHIERI (CBI / IMS)
Coorientador:	Camilla de Chermont Prochnik Estima

O conhecimento e a exposição aos alimentos proporcionam a familiaridade para promover o consumo e o desenvolvimento do padrão alimentar desde a infância. Acredita-se que a baixa familiaridade do adolescente com determinado alimento pode atrapalhar seu consumo. O objetivo deste trabalho foi associar o reconhecimento de frutas e legumes pela análise sensorial através do paladar com a frequência de consumo em adolescentes. Foram avaliados 125 adolescentes, do 6º e 7º ano do ensino fundamental de duas escolas municipais de Niterói, do projeto Pais, Alunos e Professores Pela Alimentação Saudável (PAPPAS) e do teste sensorial, onde os adolescentes deveriam reconhecer os alimentos (banana, morango, cenoura e tomate) através do paladar. O consumo alimentar foi avaliado através de um questionário de frequência alimentar e as frequências de consumo foram categorizadas em “consumo regular” (>5 vezes por semana) e “consumo não regular” (<5 vezes por semana). Foi utilizado o teste do qui-quadrado com nível de significância de 5%. A média de idade encontrada foi de 12 anos e 55% dos adolescentes eram do sexo feminino. Em relação ao teste sensorial do paladar o percentual de acerto foi de 80%, sendo maior no sexo feminino (56,4%). Para banana e cenoura o percentual de acerto pelo paladar foi de 100%, já para o morango e o tomate foram 77,8% e 76,2%, respectivamente. Os adolescentes apresentaram consumo regular de 41,5% para a banana, 32,7% para o tomate, 16,4% para morango e 9,6% de cenoura ($p > 0,05$). Apesar dos adolescentes reconhecerem as frutas e legumes pelo paladar, o que mostra que existe familiaridade com esses alimentos, a maioria não tem consumo regular dos mesmos. Sendo assim, é interessante realizar intervenções que promovam o consumo de alimentos que os adolescentes já possuem contato e familiaridade.

palavras-chave: Análise sensorial; adolescentes; consumo alimentar

Knowledge and exposure to foods provide the familiarity to promote consumption and the development of the eating pattern since childhood. It is believed that low familiarity of the adolescent with certain foods can interfere their consumption. The aim of this study was to associate the recognition of fruits and vegetables through taste analysis with the food consumption frequency. 125 students from 6th and 7th grade were evaluated, from two municipal schools of Niterói. - The project Pais, Alunos e Professores pela Alimentação Saudável (PAPPAS). Sensory test were performed and adolescents should recognize banana, strawberry, carrot and tomato by taste.. Food consumption was evaluated through a food frequency questionnaire and consumption frequencies were categorized into “regular” (>5 times a week) and “non-regular” consumption (<5 times a week) and the chi-square test was used with a significance level of 5%. The mean age was 12 years and 55% of the adolescents were female. Regarding the sensory test 80% of the adolescents had a correct answer and it was higher in females (56.4%). All sample had a correct answer when banana and carrots were analyzed, followed by strawberry and tomato (77.8% and 76.2%, respectively). The adolescents showed regular consumption of banana (41.5%), tomato(32.7%) strawberry (16.4%) and carrot (9.6%) ($p > 0.05$). Despite adolescents recognized the fruits and vegetables by taste, which shows that there is familiarity with these foods, the majority don't have regular consumption of those foods. Therefore, it is interesting to develop interventions in order to promote the consumption of foods that adolescents already have contact and familiarity.

keywords: sensory analysis; adolescents; food consumption
Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

183 - Limites, possibilidades e desafios à implementação das ações de promoção de saúde na Policlínica Piquet Carneiro/UERJ

Autor: Leticia Marques Brotto
Colaborador(es): Anna Renata Picollo de Aguiar
Orientador: ROSIMARY GONCALVES DE SOUZA (CCS / FSS)

A pesquisa “A Implementação das ações de promoção da saúde no âmbito dos serviços de saúde: um estudo a partir da experiência da Policlínica Piquet Carneiro/ UERJ”, foi iniciada em 2013 e tem como objetivo dimensionar como as diretrizes da Promoção da saúde são incorporados na assistência prestada aos usuários da referida policlínica, uma vez que a Promoção da saúde constitui um dos princípios orientadores do Sistema Único de Saúde (SUS). Sendo a unidade pertencente ao complexo ambulatorial de saúde da UERJ, tem como missão institucional articular ações de ensino, pesquisa, extensão e assistência à saúde. Para instrumentalizar a pesquisa, realizamos uma revisão bibliográfica específica sobre o tema referente, tendo como eixos norteadores: processo saúde-doença, integralidade na saúde, promoção da saúde, intersetorialidade, trabalho multiprofissional, ações socio-educativas e acolhimento em saúde. Tomamos como estratégias metodológicas de coleta de dados a análise documental, observação participante em ambulatórios da PPC/UERJ, entrevistas com profissionais e a realização de grupos focais com o tema de interesse. Cabe salientar que estando a pesquisa em andamento, apresentamos dados parciais, uma vez que até o presente momento foram trabalhados pela pesquisa sete ambulatórios (Saúde da Mulher, Saúde do Homem, Cuidado Integral à Pessoa Idosa, Unidade de Cirurgia Ambulatorial, Ambulatório de Cardiologia, Gastroenterologia e Acolhimento- estando estes dois últimos em andamento), dos onze que planejamos desenvolver a pesquisa. Foram realizadas até o momento 26 entrevistas com profissionais de diversas categorias, sendo elas: médicos, enfermeiros, nutricionistas, assistentes sociais e técnico de enfermagem. O grupo focal realizado contou com a presença dos profissionais dos cinco primeiros ambulatórios que a pesquisa passou, tendo a presença de 5 desses profissionais. A partir da análise, verificamos que embora o debate político-acadêmico tenha como enfoque os condicionantes sócio-político-culturais que interferem diretamente no processo saúde-doença, os atendimentos individuais ainda são prioridade no cotidiano dos serviços públicos, em detrimento das abordagens coletivas. A pesquisa observou também uma unanimidade em relação a importância do trabalho multiprofissional, todavia vários profissionais apontaram a dificuldade para a efetivação do mesmo no cotidiano profissional.

palavras-chave: Conceito ampliado de Saúde; Promoção da Saúde; Política Nacional de Promoção da Saúde

The research “Implementation of health promotion activities in the context of health services: a study from the experience of the Polyclinic Piquet Carneiro / UERJ”, was started in 2013 and is designed to measure how health promotion guidelines are incorporated in assistance to users of that polyclinic, since the health promotion is one of the guiding principles of the Unified Health System (SUS). As the unit belonging to outpatient complex health UERJ, has as its institutional mission joint educational activities, research, extension and health care. In order to implement the research, carried out a specific literature review on the subject referent, having as main guidelines: health-disease process, integral health, health promotion, intersectoral, multidisciplinary work, social and educational activities and health care. We take as methodological strategies for data collection document analysis, participant observation in outpatient clinics of PPC / UERJ, interviews with professionals and conducting focus groups with the topic of interest. It should be noted that being the ongoing research, we present partial data, since until now have been worked by the research seven clinics (Women’s Health, Men’s Health, Comprehensive Care for Elderly, Outpatient Surgery Unit, Cardiology Clinic, gastroenterology and Acolhimento- and these last two in progress), the eleven we plan to develop research. They were held to date 26 interviews with professionals of various categories, which are: doctors, nurses, nutritionists, social workers and nursing technician. The focus group held with the presence of professionals from five clinics that research has, with the presence of 5 of these professionals. From the analysis, we found that although the political and academic debate has to focus on the socio-political and cultural conditions that interfere directly in the health-disease, individual consultations are still priority in public services everyday to the detriment of collective approaches. The survey also noted unanimity regarding the importance of multidisciplinary work, however many professionals have pointed out the difficulty for the realization of the same in the daily work.

keywords: Health expanded concept; Health Promotion; National Policy for Health Promotion

Apoio Financeiro:

SAÚDE COLETIVA

184 - Percepção de estudantes do ensino médio sobre sexualidade na adolescência

Autor: Mariana Carneiro Silva
Colaborador(es): João Batista Ramos da Fonseca Filho
Orientador: STELLA REGINA TAQUETTE (CBI / FCM)

A sexualidade na adolescência é um tabu na sociedade brasileira, revestida de aspectos morais que refletem nos serviços de atendimento a este público. Nas últimas décadas percebe-se maior exposição a estímulos eróticos e sexarca em idade progressivamente menor. Tal conjuntura confronta o Código Penal no que diz respeito ao estupro de vulnerável, deixando inseguros o setor saúde e educação quanto à notificação ao Conselho Tutelar dos adolescentes sexualmente ativos antes dos 14 anos e de como conduzir esta questão protegendo-os e respeitando suas autonomias. Objetivo: estudar a percepção dos adolescentes sobre iniciação sexual e diversidade sexual. Método e população estudada: método qualitativo através de grupos focais com estudantes meninos e meninas do segundo ano do ensino médio de escolas estaduais. As reuniões seguiram roteiro contendo três blocos temáticos: sexualidade na adolescência, violência sexual e violência interpessoal. Foram conduzidas por duas pesquisadoras, gravadas em áudio e transcritas. Aqui serão apresentados resultados do primeiro tema. Resultados: referem-se a dois grupos focais realizados com meninas e dois com meninos, num total de 36 adolescentes. Quanto à iniciação sexual, foram emitidas opiniões divergentes nos quatro grupos. Muitos garotos afirmaram haver idades ideais para homens e mulheres: estas deveriam esperar mais tempo devido a preocupação com gravidez. Nas meninas prevaleceu a concepção de que não haveria faixa etária ideal, mas sim o momento que ambos se sentissem prontos. Algumas adolescentes criticaram a diferença de estímulos sexuais recebidos por homens e mulheres na criação e nas redes sociais. Quanto à diversidade sexual, todos afirmaram respeitar as orientações de cada um e não terem vivenciado situações de homofobia dentro da escola. No grupo masculino, tal aceitação esbarra na discriminação das pessoas homossexuais: o comportamento “afeminado” justificaria a homofobia. Conclusões: Percebem-se diferenciações de gênero bem definidas, naturalizadas nos grupos com homens e questionadas pelas mulheres. Evidenciou-se o papel crucial das redes sociais na sexualidade dos adolescentes. Discussões permaneceram no campo do julgamento social às sexualidades e preocupação com gravidez, não esbarrando nos aspectos referentes a desejo, corpo e prevenção de DSTs. De modo geral descreveram boa aceitação às diversidades sexuais.

palavras-chave: sexualidade; adolescência; diversidade

The issue of adolescent sexuality is a taboo in Brazilian society and is composed of moral features that reflects in health services to this public. In the last decades, it has been seen an increase of erotic stimuli and a decrease in the age of first sexual intercourse. That conjuncture faces the Criminal Code with regard to vulnerable rape, confusing health and education professionals about the duty of notifying Conselho Tutelar the adolescents that usually makes sex before the age of fourteen protecting them and preserving their autonomy. Objective: to study the judgment of adolescents about first sexual intercourse and sexual diversity. Method and population: qualitative method by foccus groups realized with high school students (boys and girls) in the 2° grade in public schools. The meeting followed a three-subject script: sexuality of adolescents, sexual violence and general violence. Those groups were conducted by two researchers, recorded and transcribed. The first subject results will be exhibited in this academic work. Results: refers to two meetings with girls and two with boys, in total of 36 participants. About the first sexual intercourse, there are divergent opinions in the groups. Many boys agreed with the idea that there is a correct age to men and women: women should wait more because of the worry about pregnancy. Girls stated there is no ideal age but a moment that both people feels prepared to have sex. Some girls criticized the difference of erotic stimuli received by men and women since childhood and in social media. About the sexual diversity, all groups claimed to respect all sexual orientations and have never experienced homophobic situations in school. Some boys believe that a girlish manner in a homosexual man can justify violence against him, though. Conclusions: it has been seen gender's difference, naturalized in opinions of boys and criticized in girls'. In the discussions it is clear the crucial function of the social networks in teenager's sexuality. It is evident that the main concerns about sexuality for them are the social judgment and pregnancy, without quoting desires, body and STDs. Generally, all groups demonstrated acceptance to sexual diversity somehow.

keywords: sexuality; adolescents; diversity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SAÚDE COLETIVA

185 - Percepção de estudantes do ensino médio sobre violência no namoro na adolescência

Autor: Luca Zingali Meira
Colaborador(es): Adriana de Oliveira Rodrigues
Juliane Escascela Garcia
Orientador: STELLA REGINA TAQUETTE (CBI / FCM)

A violência entre parceiros íntimos é frequente e no caso de adolescentes poucos estudos foram realizados, pois em geral não se dá a devida importância, sendo encarada como simples brigas de namorados. Por outro lado, a erotização da sociedade brasileira e o início sexual cada dia em idade mais precoce se confrontam com o código penal no que diz respeito ao estupro de vulnerável, deixando inseguros o setor saúde e educação no dever de notificar ao conselho tutelar adolescentes que são sexualmente ativos antes dos 14 anos e de conduzir esta questão de forma a protegê-los respeitando suas autonomias. Estudar a percepção dos adolescentes sobre os temas: sexualidade x violência sexual x violência interpessoal. Método e população estudada: método qualitativo por meio de grupos focais com estudantes do segundo ano do ensino médio de escola estadual. As reuniões em grupo seguiram roteiro contendo 3 blocos temáticos: sexualidade na adolescência, violência sexual e violência interpessoal. Foram coletados dados sociodemográficos de todos os participantes dos grupos. As reuniões foram conduzidas por 2 pesquisadores e gravadas em áudio. Este resumo apresenta os dados sociodemográficos dos participantes e os resultados do terceiro bloco temático. Foram realizados quatro grupos focais em colégios estaduais na IX Região Administrativa do Rio de Janeiro, sendo dois exclusivamente masculinos e dois exclusivamente femininos, com o número total de 36 jovens, 21 do sexo masculino e 15 do feminino. Já eram sexualmente ativos 76,2% dos homens e 73,3% das mulheres. Os jovens apresentaram diversas opiniões e percepções sobre o fenômeno da violência no namoro, suas consequências e os recursos possíveis nessa situação. Fatores como traição e ciúmes foram relacionados à ocorrência de violência no namoro. A violência física foi considerada pelos adolescentes/jovens como principal representação da violência, seguida pela agressão verbal. Dependência emocional entre os parceiros foi citada como um dos motivos para o não rompimento do relacionamento abusivo. Nota-se a importância de investimento do setor educação na prevenção e no enfrentamento deste problema, bem como da promoção de debates e conversas sobre a temática nas escolas.

palavras-chave: Violência sexual; Violência contra adolescente; Sexualidade na adolescência

Violence between intimate partners is frequent, and in the case of teenagers few studies have been realized, because in general the due importance is not given, and the violence is viewed as a simple fight between a couple. On another side, Brazilian society's erotization and the sexual debut in an each day more precocious age confront themselves with the penal code concerning statutory rape, leaving the health and education sectors insecure in the duty of notifying sexually active teenagers under the age of 14 to the social services and conducting this issue in a way that protects them and respects their autonomy. Studying the teenagers' perception on the themes: sexuality x sexual violence x interpersonal violence. Method and population: Qualitative method using focus groups with students in their second year at state high schools. The group meetings followed a script containing 3 blocks of themes: sexuality in the adolescence, sexual violence and interpersonal violence. Sociodemographic data was collected from all the participant in the groups. The meetings were conducted by 2 researchers and recorded in audio. This summary presents the sociodemographic data from the participants and the results from the third thematic block. Four focus groups were realized in state schools in the XIX Administrative Region of Rio de Janeiro, two being exclusively male and two exclusively female, with a total of 36 teens, 21 male and 15 female. 76,2% of the male and 73,3% of the female teens were sexually active. The teens presented several opinions and perceptions regarding dating violence, it's consequences and possible resources in this situation. Physical violence was considered the main representation of violence by the teenagers, followed by verbal aggression. Emotional dependence between partners was cited as one of the motives for not breaking up abusive relationships. The importance of the education sector investment in prevention and confrontation of this problem is noted, as well as the promotion of talks and debates on this theme in schools.

keywords: Sexual violence; Violence against adolescents; Sexuality in adolescence
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SAÚDE COLETIVA

186 - Percepção de estudantes do ensino médio sobre violência sexual na adolescência

Autor: Thenessi Freitas Matta

Orientador: STELLA REGINA TAQUETTE (CBI / FCM)

Coorientador: Simoni Furtado da Costa

A erotização da sociedade e a idade da iniciação sexual cada vez mais baixa na sociedade atual se confrontam com o código penal no que diz respeito ao estupro de vulnerável, deixando inseguros os setores saúde e educação no dever de notificar ao conselho tutelar adolescentes que são sexualmente ativos antes dos 14 anos e de conduzir esta questão de forma a protegê-los respeitando suas autonomias. Objetivamos, nesse trabalho, estudar a percepção dos estudantes de ensino médio sobre violência sexual na adolescência. Foi usado o método qualitativo por meio de 4 grupos focais com estudantes do segundo ano do ensino médio de escola estadual, de ambos os sexos. Utilizou-se roteiro contendo perguntas sobre violência sexual, estupro de vulnerável e diferenças entre meninos e meninas. Coletou-se dados sócio-demográficos dos participantes. As reuniões foram conduzidas por 2 pesquisadores e gravadas em áudio. Participaram 21 estudantes do sexo masculino e 15 do sexo feminino, 76,2% dos homens e 73,3% das mulheres já eram sexualmente ativos. A análise dos dados originou 3 categorias temáticas: violência sexual resultante de violência física, estupro de vulnerável sem relação com a idade da vítima, violência pela culpabilização da vítima. Quanto ao significado de violência sexual, muitos jovens consideram violência sexual apenas o sexo forçado, dando ênfase ao homem como o causador da violência. Em relação ao estupro de vulnerável, todos os participantes referem estupro somente quando não há consentimento, independente de ser menor de quatorze anos. Apesar de externarem que a roupa não autoriza o assédio, em suas narrativas culpam a vítima pela violência, afirmando que a mulher deve estar consciente de que será assediada se estiver com vestimentas provocantes. Podemos concluir que percepção dos jovens acerca desse tema reforça o padrão de gênero da sociedade, reproduzindo o discurso hegemônico social sobre violência. O discurso dos adolescentes remete à compreensão de que a violência sexual de menores de quatorze anos tem a mesma lógica da população adulta, bastando o sexo ser consentido para deixar de ser violência. Para eles, a baixa idade não isenta a/o adolescente da responsabilização pelo ato sexual.

palavras-chave: Sexualidade; Adolescência; Violência

The sexualization of society and the age of sexual initiation increasingly low in society today are faced with the penal code with regard to the rape of vulnerable, leaving uncertain the health and education sectors in the duty to notify the board protect adolescents who are sexually active before age 14 and drive this issue in order to protect them respecting their autonomy. We aimed in this work to study the perception of high school students on sexual violence in adolescence. It used the qualitative method through 4 focus groups with students of the second year of high school state school of both sexes. Script was used with questions about sexual violence, rape of vulnerable and differences between boys and girls. It was collected sociodemographic data of the participants. The meetings were conducted by two researchers and the audio recorded. Participated 21 male students and 15 female, 76.2% of men and 73.3% of women were already sexually active. Data analysis yielded three themes: sexual violence resulting of physical violence, rape of vulnerable unrelated to the age of the victim, violence by the victim blaming. As for the meaning of sexual violence, many young people consider sexual violence only forced sex, emphasizing man as the cause of violence. Regarding the rape of vulnerable, all participants reported rape only when there is no consent, regardless of being under fourteen. Although they externalize that clothing does not allow harassment, in their narratives they blame the victim for the violence, saying that women should be aware that they will be harassed if you're in provocative clothing. We can conclude that perception of young people on this subject reinforces the pattern of gender in society, reproducing the social hegemonic discourse of violence. The speaking of the adolescents refers to the realization that sexual violence of children under fourteen years has the same logic of the adult population, just the sex being consented to stop being violent. For them, the young age does not exempt adolescent accountability for the sexual act.

keywords: Sexuality; Adolescence; Violence

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SAÚDE COLETIVA

187 - Percepção de saúde e comportamento sedentário em adolescentes escolares

Autor: Raycauan Silva Benthroldo
Orientador: ROSELY SICHIERI (CBI / IMS)
Coorientador: Camilla de Chermont Prochnik Estima

Alguns estudos afirmam que o comportamento sedentário é um dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas. A saúde também sofre influência do lazer, podendo estar entre este, a atividade física, sendo benéfica ao corpo e a mente. O comportamento sedentário talvez possa influenciar em percepção de saúde. O objetivo do estudo foi avaliar a associação entre a percepção de saúde dos adolescentes e o comportamento sedentário. Trata-se de um estudo transversal oriunda do projeto país, alunos e professores pela alimentação saudável (PAPPAS), desenvolvido em uma escola pública de Niterói. Foram avaliados 341 adolescentes através de um questionário e a pergunta selecionada para a avaliação da percepção de saúde foi “De modo geral, como está sua saúde?” e a sobre o comportamento sedentário foi “Em um dia de semana comum, quantas horas você usa computador ou assiste TV ou joga videogame ou usa o tablet / celular?”, categorizadas em: 1) “boa” e “ruim” para percepção da saúde e para o comportamento sedentário em: 1) < 2; 2) 2 – 4; 3) 4 – 6; 4) 6 – 8 horas diárias”. Para análise dos dados foi utilizado o teste de qui-quadrado, aceitando valores de $p < 0,05$ como significantes, pelo programa SPSS 21.0. 65,7% dos alunos afirmaram realizar entre 6 e 8 horas diárias de comportamento sedentários. Desses, 85,9% afirmaram apresentar uma percepção negativa de saúde. 5,3% dos adolescentes apresentaram < 2 horas diárias de comportamento sedentário e 88,9% afirmaram ter uma boa saúde ($p < 0,001$). Conclui-se que os adolescentes que realizam com maior frequência muitas horas de comportamentos sedentários tem uma percepção ruim de sua saúde, o que pode mostrar que eles tem consciência de que essa prática não é saudável, e isso se fortalece quando observamos que os que despendem menos horas em atividades sedentárias tem uma percepção positiva de sua saúde. Importante trabalhar com esses jovens que realizam muitas atividades sedentárias estratégias para redução do número de horas gastas.

palavras-chave: comportamento sedentário; percepção de saúde; adolescentes

Studies claim that sedentary behavior is a risk factor for the development of chronic degenerative diseases. Health is also influenced by leisure, and this includes physical activity, and beneficial to the body and mind. Sedentary behavior might influence on perception of health. The aim of the study was to evaluate the association between perceived health of adolescents and sedentary behavior. This is a cross-sectional study originated from the project parents, students and teachers for healthy eating (PAPPAS), developed in a public school in Niteroi. We evaluated 341 adolescents through a questionnaire and the question selected for the assessment of the health perception was “Generally speaking, how is your health?” And on sedentary behavior was “In a day of average week, how many hours you use computer or watch TV or play video games or use the tablet / phone? “, categorized into: 1) “good” and “bad” for perceived health and sedentary behavior in: 1) <2; 2) 2 - 4; 3) 4 - 6; 4) 6 - 8 hours daily. For data analysis we used the chi-square test, taking $p < 0.05$ as significant, the SPSS 21.0 program. 65.7% of students reported receiving between 6 and 8 hours of sedentary behavior and among those 85.9% had a negative perception of health. 5.3% of adolescents had <2 hours of sedentary behavior and 88.9% considered their health good ($p < 0.001$). We conclude that adolescents who spend more hours of sedentary behavior has a bad perception of their health, which can show that they are aware that this practice is not healthy, and it is strengthened when we see that those who spend less time in sedentary activities has a positive perception of their health. Important to work with these young people who perform many activities sedentary strategies for reducing the number of hours spent.

keywords: sedentary behavior; health perception; adolescents
Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

188 - Perfil nutricional de mulheres inscritas no programa de controle do tabagismo em unidades de saúde da zona oeste do município do Rio de Janeiro

Autor: Isabela da Rosa Noronha
Colaborador(es): Isabele da Rosa Noronha
Thainna Melo Manhaes de Azevedo
Orientador: GULNAR AZEVEDO E SILVA (CBI / IMS)
Coorientador: Claudia Christina Sobrinho do Nascimento.

O uso do tabaco como controle de peso tem sido reportado em vários estudos. A interrupção do tabagismo pode envolver o ganho ponderal. Observa-se que 1 em cada 10 fumantes pode ganhar de 11kg a 13,5 kg ao parar de fumar, ficando a média em torno de 2kg a 4kg. A preocupação com peso pode estimular a iniciação, dificultar a cessação e aumentar a recaída ao tabagismo entre as mulheres que param de fumar. O objetivo do presente estudo é avaliar o estado nutricional de mulheres fumantes no início do tratamento para a cessação tabágica em unidades de saúde da Zona Oeste do município do Rio de Janeiro. Até o momento, foram incluídas 46 mulheres inscritas no Programa de Controle do Tabagismo, com idade entre 30 e 71 anos. Para a avaliação nutricional são utilizados dados antropométricos (peso e estatura). O diagnóstico nutricional é realizado através do Índice de Massa Corporal (IMC), conforme pontos de corte estabelecidos pelo Ministério da Saúde. O perfil nutricional das participantes avaliado no momento de ingresso do estudo indica que 43% delas tem sobrepeso e 20% obesidade. Estes resultados preliminares indicam que a estratégia de controle de peso pelo uso do tabaco pela maioria das mulheres fumantes está longe de deixá-las dentro do peso ideal. A disponibilização de um programa de controle de peso para as mulheres que desejam parar de fumar poderia aumentar as taxas de cessação do tabagismo neste grupo.

palavras-chave: tabagismo; mulheres; avaliação nutricional

The use of tobacco as weight control has been reported in several studies. Stopping smoking may involve weight gain. It is observed that 1 in 10 smokers can gain from 11kg to 13.5 kg to quit smoking, getting average around 2kg to 4kg. The concern with weight may stimulate the initiation, cessation and difficult to increase relapse to smoking among women who quit smoking. The aim of this study is to assess the nutritional status of women smokers at the start of treatment for smoking cessation in health care facilities in the West of the city of Rio de Janeiro. To date, they were included 46 women enrolled in the Tobacco Control Program, aged between 30 and 71 years. For nutritional assessment are used anthropometric data (weight and height). Nutritional diagnosis made by the body mass index (BMI) as cut off points established by the Ministry of Health. The nutritional profile of the participants rated at the time of entering the study indicates that 43% of them are overweight and 20% obese. These preliminary results indicate that weight control strategy by tobacco use by most women smokers is far from leaving them within the ideal weight. The availability of a weight control program for women who want to quit smoking could increase smoking cessation rates in this group.

keywords: smoking; women; nutritional assessment

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

189 - Preparação de bases de dados ambientais de pontos de queimadas no Mato Grosso e Rio de Janeiro

Autor: Ricardo Lopes de Mattos Junior

Orientador: ANTONIO CARLOS MONTEIRO PONCE DE LEON (CBI / IMS)

Introdução: É notório que a poluição do ar afeta a saúde humana. No Brasil a qualidade do ar está comprometida nas metrópoles por conta da poluição industrial e/ou veicular, bem como em áreas mais remotas devido à queima de resíduos em regiões de produção da cana de açúcar ou devido as queimadas vinculadas ao desmatamento. No Centro-Oeste, a concentração de queimadas é extrema, principalmente no Mato Grosso (MT). Na seca, de julho a outubro, as queimadas no MT chegaram a atingir a marca de 59.409 focos, de um total de 77.014 focos, em 2004. Objetivo: O objetivo do estudo foi estimar a associação entre a exposição das gestantes, residentes no MT, à fumaça oriunda das queimadas e a incidência de nascimentos de crianças prematuras ou a termo de baixo peso. Método: Foram utilizadas as bases de dados de pontos de queimadas mantida pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), desde 01/01/2000 até 31/12/2013. A manipulação dos dados da base foi feita com o software de linguagem de programação estatística R. O Estado do Rio de Janeiro (RJ) foi tomado como controle, pois se sabe que no RJ o número de pontos de queimadas é muito menor do que no MT. A análise de dados foi realizada de acordo com as microrregiões do MT e RJ. Resultados: Uma limitação encontrada foi a falta de informação sobre a magnitude dos pontos de queimada. Os dados de queimadas são captados por satélites e interpretados pelo INPE, porém sem informação de magnitude. No período analisado, foram registrados um total de 492.688 focos de queimadas no MT, enquanto que no RJ foram registrados apenas 6.577 focos. Setembro foi sempre o mês com a maior quantidade de focos registrados. Conclusões: Os resultados descrevem os padrões sazonais e de longo prazo das queimadas no MT e no RJ. No período do estudo, em alguns anos os números de pontos de queimadas foram elevados.

palavras-chave: Poluição; Saúde; Meio ambiente

Introduction: It is well known that air pollution affects human health. In Brazil, the air quality is compromised in cities due to the industrial and / or vehicular pollution, and in more remote areas due to the burning of waste in the production areas of sugar cane or due to fires linked to deforestation. In the Midwest, the concentration of fire is extreme, especially in Mato Grosso (MT). In the dry, from July to October, fires in MT came to reach the 59,409 mark outbreaks, a total of 77,014 outbreaks in 2004. Objective: The objective of the study was to estimate the association between exposure of pregnant women residing in the MT, the smoke from the fires and the incidence of premature births or underweight term. Method: the burning points databases were used maintained by the National Institute for Space Research (INPE) from 01/01/2000 to 31/12/2013. The handling of the data of was made with the statistical programming language software A. The State of Rio de Janeiro (RJ) was taken as a control, it is known that in RJ the number of fire points is much smaller than in MT. Data analysis was performed according to the micro MV and RJ. Results: A limitation found was the lack of information on the magnitude of the point of burning. burned data is picked up by satellites and interpreted by INPE, but without magnitude information. In the analyzed period, there were a total of 492,688 fire outbreaks in MT, while in Rio de Janeiro were recorded only 6,577 outbreaks. September has always been the month with the largest number of foci recorded. Conclusions: The results describe seasonal patterns and long-term fires in MT and RJ. During the study period, in a few years the numbers of fires were high points.

keywords: pollution; health; environment

Apoio Financeiro: CNPQ ; UERJ

SAÚDE COLETIVA

190 - Prevalência de miomas uterinos e acesso a plano de saúde: achados do estudo Pró-Saúde

Autor: Melissa Souza de Lima

Orientador: EDUARDO FAERSTEIN (CBI / IMS)

Os miomas uterinos (MU) são neoplasias benignas monoclonais, de crescimento lento, que se desenvolvem em diversas localizações do útero. São considerados os tumores mais comuns do sistema reprodutor feminino. Apesar de raramente associados à malignização ou à mortalidade, os MU podem ter impacto significativo na qualidade de vida de mulheres em idade reprodutiva. Os dados epidemiológicos relativos a fatores de risco para desenvolvimento dos MU são provenientes, em sua maioria, de estudos realizados nos EUA. No Brasil, há escassos estudos epidemiológicos sobre os MU, sendo a maior parte dos dados proveniente de estudos com população de baixa renda, atendida em postos de saúde. Diversas razões indicam a necessidade de melhor conhecer as características da ocorrência desta condição entre as mulheres brasileiras. O presente estudo tem como objetivo estimar a prevalência de miomas uterinos em uma população de funcionárias de uma universidade pública do Rio de Janeiro e sua associação com possuir ou não plano de saúde. Para as análises realizadas foram utilizados dados seccionais de 1.676 mulheres da Fase 4 do estudo Pró-Saúde (2012 e 2013). As variáveis estudadas foram ter plano de saúde (sim ou não) e diagnóstico prévio de mioma uterino informado por um médico (sim ou não). Feitas as análises, identificou-se que 40,9% das mulheres avaliadas relataram ter diagnóstico prévio de MU e 74,3% possuíam plano de saúde. Em seguida, foram associadas as duas variáveis indicadas e encontrou-se uma prevalência de 43,3% de MU para mulheres com plano de saúde e 34,9% para as que não possuem plano. Foi perceptível a maior prevalência entre aquelas que possuíam plano de saúde. Este resultado pode estar associado a uma maior possibilidade de realização de exames diagnósticos entre essas mulheres, quando comparadas às que dependem dos serviços públicos de saúde. Os miomas uterinos constituem problema relevante de saúde entre as mulheres estudadas e seu diagnóstico e tratamento são de grande importância para a saúde de todas as mulheres.

palavras-chave: miomas uterinos; plano de saúde; Estudo Pró-Saúde

Uterine myomas (UM), also called leiomyomas or uterine fibroids, are benign tumours of slow evolution, being the most common type of neoplasms of the female reproductive system. Those tumours have a significant impact on gynecologic and obstetric morbidity; although rarely associated with malignization or mortality, UM may affect quality of life of reproductive-age women. Most epidemiologic data related to risk factors for UM development originate from studies in the USA. In Brazil, only a few studies were conducted, mainly among poor women at health units, and several reasons indicate the need to better investigate the characteristics of this condition occurrence among Brazilian women. The presente study's aim is to estimate the prevalence of UM in a population of civil servants at a public university in Rio de Janeiro, and its association with health plan ownership. For the analyses we utilized cross-sectional data from 1,676 women who participated at the phase 4 of the Pró-Saúde Study (2012-13). Study variables were health plan ownership and self-reported history of UM medical diagnosis. We identified that 40.9% of those women reported the UM medical diagnosis, and 74.3% reported health plan ownership. UM prevalence equal to 43.3% was observed for women with health plan, and 34.9% for those with no health plan. This finding may be related to higher chance of UM diagnosis among the former, as compared to those who have to rely on public assistance. UM are a relevant health problem, and this important diagnosis for the benefit of all women's health should be guaranteed.

keywords: uterine myomas; health plan; Pró-Saúde study

Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

191 - Prevalência de transtornos mentais comuns e experiências de discriminação: estudo pró-saúde

Autor: Karen Rodrigues Jose de Siqueira

Orientador: CLAUDIA DE SOUZA LOPES (CBI / IMS)

No Brasil as transformações demográficas, econômicas e sociais têm sido apontadas como fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos mentais comuns (TMC) na população urbana. Além disso, eventos de vida produtores de estresse (EVPE), como a violência e experiências de discriminação, têm sido apontados como formas subliminares de adversidade social e como fatores de risco importantes para o desenvolvimento desses transtornos, contribuindo para o aumento de sua prevalência na população em geral. O objetivo deste trabalho é investigar a prevalência de TMC segundo diferentes experiências de discriminação. Para essa investigação foram utilizados dados seccionais de 4.030 participantes da Fase 1 do Estudo Pró-Saúde, coletados através de um questionário autopreenchível, onde a presença de TMC foi avaliada pela versão brasileira validada do GHQ-12. As experiências de discriminação foram obtidas a partir de uma pergunta que questionava o participante sobre ter se sentido discriminado nos últimos 12 meses, por instituição ou pessoa, por alguma das razões citadas: cor ou raça, ser homem ou mulher, religião ou culto, opção ou preferência sexual, doença ou deficiência física, idade, condição social ou econômica. Após análise dos dados, identificou-se que 4,1% dos participantes passaram por experiência de discriminação por sua cor ou raça, 4,7% por ser homem ou mulher, 5,3% por sua religião, 1,7% por sua opção sexual, 1,9% por doença ou deficiência física, 5,6% por idade e 8,5% por sua condição social/econômica, sendo as prevalências de TMC para cada uma das situações, respectivamente de: 46,9%, 50,6%, 40,8%, 42,4%, 58,1%, 51,8% e 49,8%. Na população geral do estudo a prevalência de TMC foi de 30%. Após ajuste, a prevalência de TMC era cerca de duas vezes maior para aqueles que foram discriminados por doença/deficiência física, idade e condição socioeconômica; aqueles discriminados por raça/cor ou por ser homem/mulher tiveram um aumento de 60% na prevalência de TMC, enquanto que para os que referiram a opção sexual, este aumento foi de 70%, e de 40% para discriminação por religião. Tais achados estão de acordo com a literatura, que indica essa associação. Estudos longitudinais que abordem tais experiências de discriminação e suas diferentes dimensões e contextos, poderão contribuir para um melhor entendimento do papel de tais fatores na ocorrência e persistência de transtornos mentais na população.

palavras-chave: Transtornos mentais comuns; Discriminação; Estudo Pró-Saúde

In Brazil, demographic, economic and social transformations have been identified as risk factors for the development of common mental disorders (CMD) in the urban population. In addition, stressful life events (SLE), such as violence and experiences of discrimination, have been identified as subliminal forms of social adversity and important risk factors for the development of these disorders, contributing to its increased prevalence in the general population. This study aims to investigate the prevalence of CMD according to different experiences of discrimination. For this research we used cross-sectional data from 4,030 participants in Phase 1 of the Pro-Saude Study, collected through a self-administered questionnaire, where the presence of CMD was assessed by the validated Brazilian version of the GHQ-12. The experiences of discrimination were obtained from a question that asked the participant about having felt discriminated against in the last 12 months, by an institution or person, for any of the following reasons: color or race, being male or female, religion or cult, option or sexual preference, disease or physical disability, age, social or economic condition. After data analysis, it was found that 4.1% of the participants have gone through the experience of discrimination by color or race, 4.7% for being male or female, 5.3% for their religion, 1.7% for their sexual orientation, 1.9% due to illness or disability 5.6% by age and 8.5% for its social / economic status, and CMD prevalence for each situation, respectively: 46.9%, 50.6%, 40.8%, 42.4%, 58.1%, 51.8% and 49.8%. In the overall study population the prevalence of CMD was 30%. After adjustment, the prevalence of CMD was about two times higher for those who were discriminated against by disease / disability, age and socioeconomic status; those discriminated by race / color or for being man / woman had a 60% increase in the prevalence of CMD, while for those who reported sexual option, this increase was 70%, and 40% for discrimination based on religion. These findings are consistent with the literature, which indicates this association. Longitudinal studies that address such experiences of discrimination and their different dimensions and contexts, can contribute to a better understanding of the role of such factors in the occurrence and persistence of mental disorders in the population.

keywords: Common mental disorders; Discrimination; Pro-Saude Study
Apoio Financeiro: CNPQ

SAÚDE COLETIVA

192 - Reconhecimento de figuras alimentares saudáveis por adolescentes de Niterói/RJ – projeto PAPPAS (pais, alunos e professores pela alimentação saudável)

Autor: Marianna de Carvalho Mendes

Orientador: ROSELY SICHIERI (CBI / IMS)

Coorientador: Camilla de Chermont Prochnik Estima

O consumo alimentar monótono observado na população adolescente, caracterizado pela unanimidade na presença de alimentos ultraprocessados e a escassez de alimentos in natura, associado à falta de conhecimento de alimentos, leva à práticas alimentares inadequadas. O objetivo do presente estudo é avaliar o reconhecimento, experimentação e hábito de consumo de legumes e verduras em estudantes de 6º e 7º anos do ensino fundamental em uma escola municipal de Niterói, Rio de Janeiro em 2015. Fotografias de alface, abóbora, berinjela, chuchu, couve, jiló, pepino, pimentão, quiabo, repolho e abobrinha foram apresentadas e questionado o nome do alimento referente às fotos, se o adolescente já havia experimentado e se costuma come-los. Foi utilizado o teste do qui-quadrado para comparação entre os sexos, e admitido o nível de significância $p < 0,05$. Dos 337 adolescentes avaliados, 51,6% eram do sexo feminino, (média 12 anos de idade). Alface foi o alimento mais reconhecido, mais experimentado e que faz parte do costume de comer. O alimento menos reconhecido foi a couve, o menos experimentado a berinjela e o menos consumido como costume o jiló. Na análise por sexo observou-se que as meninas são as que mais reconhecem, experimentam e tem maior costume de comer todos os alimentos apresentados. Exceto a abóbora, todos os alimentos foram reconhecidos ($p < 0,05$). Os únicos alimentos que obtiveram a diferença significativa entre os três questionamentos (reconhecimento, experimentação e costume de consumo) foram o pepino e o repolho, enquanto a abóbora se manteve sem diferença significativa em todas as questões analisadas. Importante ressaltar que apenas a alface, o pepino e o repolho, dos 11 alimentos listados, foram referidos como hábito de consumo. Diante dos dados apresentados, o que se deve buscar é uma forma de melhorar o hábito de consumo desses alimentos, principalmente nos meninos. Estimular a experimentação, dar atenção ao adolescente na hora de comer e criar alternativas que incentivem esse consumo, como a prática de atividades culinárias, são estratégias atuais e viáveis e que podem resultar numa mudança real de comportamento e incorporação de novos hábitos de consumo alimentar.

palavras-chave: adolescente; reconhecimento de alimentos; alimentação monótona

The monotonous food consumption observed in the adolescent population, characterized by the unanimity in the presence of ultra-processed foods and the absence of natural foods, associated to the lack of food knowledge leads to an unhealthy food consumption and eating practices. The study goal was to evaluate vegetable's recognition, tasting and consumption in students from 6th and 7th grade from one school in Niterói-RJ in 2015. Pictures of lettuce, pumpkin, eggplant, chayote, kale, scarlet eggplant, cucumber, pepper, okra, cabbage and zucchini were presented and asked the name of the food referring to the photos, if the adolescent had already tried and if he usually eats them. Chi-square test was used to compare gender and significance level $p < 0.05$. From the 337 adolescents evaluated, 51,6 % was female and an age average of 12 years was observed. Lettuce was the most recognized, tasted and referred as being part of the adolescent's habitual consumption. The least recognized food was kale, scarlet eggplant was the least tried and eggplant and the less consumed as a habit. Regarding gender it was observed that girls recognized, tried and eats more of the foods showed in the pictures compared to boys. Except for the pumpkin, all foods have been recognized ($p < 0.05$). Cucumber and cabbage were the only foods that had significant difference between the three criteria (recognition, trying and consumption) while the pumpkin had no significant difference in all criteria. Important to emphasize that only lettuce, cucumber and cabbage, among the 11 foods, were consumed as a habit. This result suggests that is important to enhance food consumption specially among boys. To encourage food experimentation, to give attention to an adolescent while eating and create new alternatives that stimulate this consumption, like the practice of culinary activities, are current and viable strategies and that can turn in a real change of behavior and incorporation of new habits of food consumption.

keywords: adolescent; foods recognition; monotonous food

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

193 - Arquitetura do Sistema Móvel de Assistência ao Idoso, SMAI

Autor: Matheus Costa Stutzel

Orientador: ALEXANDRE SZTAJNBERG (CTC / IME)

O Sistema Móvel de Assistência ao Idoso, SMAI, é uma consequência dos resultados obtidos no projeto do Sistema de Monitoramento Domiciliar da Saúde, e está sendo desenvolvido junto com o Núcleo de Assistência ao Idoso da UnATI e conta com uma equipe multiprofissional. O SMAI, é composto de três aplicativos para smartphones Android e um servidor na nuvem, com o objetivo de auxiliar pacientes idosos com doenças crônico-degenerativas, que apresentam perda funcional, seus cuidadores e seus familiares na interação com a equipe médica. Nas primeiras etapas do projeto foram desenvolvidas aplicações destinadas aos pacientes/cuidadores e aos profissionais de saúde. Durante esse processo, além de atender todos os requisitos pré-estabelecidos com a equipe médica, também foram adicionadas funcionalidades como o monitoramento da utilização de dados do dispositivo, a utilização de um banco de dados local criptografado e a criptografia dos dados armazenados localmente. Além disso foi criada uma interface web para auxiliar a equipe de desenvolvimento no suporte ao sistema e à equipe de saúde. A partir desta interface web foi desenvolvido um módulo extra, o SMAI Manager, para oferecer mais uma alternativa de acesso aos dados para o profissional de saúde. Além disso essa aplicação também disponibiliza estatísticas de envio dos pacientes e permite que seja feito o download das informações no formato de tabelas ou até mesmo gráficos. Durante esse período do projeto foi iniciado, pela equipe de saúde, o teste clínico quasi-randomizado acompanhando um grupo de 30 cuidadores utilizando o sistema e um grupo de controle de 30 cuidadores acompanhado com questionários por telefone. Os relatórios de erros gerados automaticamente pelos aplicativos, junto com o feedback constante da equipe de saúde permitiu um ciclo de refinamento constante do sistema. Nesta etapa do projeto também foi desenvolvido um servidor de aplicação, o SMAI Server. A substituição do servidor utilizado anteriormente foi realizada de maneira que não comprometesse a segurança, para isso o SMAI Server mantém a criptografia ponta a ponta e utiliza mecanismos de autenticação/permissão.

palavras-chave: monitoramento de pacientes idosos; smartphone; telesaúde

The Mobile System for Elderly Assistance, SMAI, is a consequence of the results obtained in the Home Health System Project, and is being developed with the assistance of the Elderly Center UnATI and has a multidisciplinary team. The SMAI, consists of three applications for Android smartphones and a server in the cloud, with the goal of helping elderly patients with chronic diseases, demonstrating functional loss, their caregivers and their families in the interaction with the medical team. In the early stages of the project were developed applications for patients / caregivers and health professionals. During this process, in addition to meeting all pre-established requirements with the medical team, were also added features such as monitoring the use of device data, the use of an encrypted local database and encryption of data stored locally. Also a web interface to assist the development team in the support system and the health team was created. From this web interface was developed an extra module, SMAI Manager to provide an alternative access to data for the healthcare professional. In addition, this application also provides patients shipping statistics and allows it to be downloaded to the information in table format or even graphics. During this period the project was initiated by the health team, the clinical trial quasi-randomized accompanying a group of 30 caregivers using the system and a 30 caregivers control group accompanied with telephone questionnaires. The error reports automatically generated by applications, along with the constant feedback of the health team allowed a constant refinement of the system. At this stage of the project it was also developed an application server, the SMAI Server. The substitution of the server used above was performed in a manner that does not compromise security for this SMAI Server maintains end encryption and authentication mechanisms.

keywords: monitoring elderly patients; smartphone; telehealth
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

194 - Avaliação de desempenho de protocolos de roteamento em redes veiculares

Autor: Suelen Regina Cordeiro dos Santos

Orientador: MARCELO GONCALVES RUBINSTEIN (CTC / FEN)

Novos avanços tecnológicos vêm sendo implementados em veículos automotores para melhorar a vida dos motoristas e dos passageiros. Uma dessas tecnologias consiste em sistemas de comunicação que possibilitam a interação entre os veículos, formando as chamadas redes veiculares. Essas redes são estabelecidas entre veículos ou entre os veículos e a infraestrutura fixa localizada às margens de ruas ou de estradas. Uma das áreas mais estudadas dessas redes corresponde ao roteamento, que apresenta desafios em relação à alta mobilidade dos nós, ao dinamismo dos cenários e à instabilidade dos enlaces sem-fio. O objetivo do projeto é avaliar, através de simulações, o desempenho de diferentes protocolos de roteamento em redes veiculares em termos de métricas como a taxa de entrega e a sobrecarga de roteamento. Dentre os vários simuladores de redes e geradores de mobilidade, foram utilizadas as ferramentas ns-2 e BonnMotion, respectivamente. Foram realizados testes com os protocolos GPSR (“GreedyPerimeterStatelessRouting”), AODV (“Ad hoc On-DemandDistance Vector”) e DSDV (“Destination-SequencedDistance-Vector”), considerando o padrão para redes veiculares IEEE 802.11p. Foram feitas alterações em parâmetros do IEEE 802.11p padrão e aplicados os modelos de mobilidade “Manhattan Grid” (MG) e “RandomWayPoint” (RWP). O cenário correspondeu a uma área de 600m x 600m na qual o número de nós foi variado entre 50e 150. Apenas a fonte e o destino eram fixos nas extremidades; os outros nós eram móveis e com velocidade máxima de 40 m/s. Constatou-se que dentre os cenários, os três protocolos apresentam melhor desempenho no RWP, com média acima de 80% de taxa de entrega de pacotes.Em relação à sobrecarga de controle, observou-se que o GPSR apresenta maior sobrecarga para ambos os cenários, queo AODV obteve melhor desempenho no RWP com o menor nível de “overhead”apresentado eque o DSDV praticamente manteve o seu desempenho inalterado nos dois cenários. De uma maneira geral, conclui-se que, para os cenários avaliados, o desempenho do AODV é melhor. Embora o GPSR tenha um bom desempenho em termos de taxa de entrega, o seu “overhead” de controle é maior.

palavras-chave: redes veiculares; roteamento; protocolos

New technological advances are being implemented in motor vehicles to improve the lives of drivers and of passengers. One of these technologies consists of communication systems that enable interaction between vehicles, forming the so-called vehicular networks. Those networks are set up between vehicles or between the vehicles and the fixed infrastructure located on street margins and roads. One of the most studied areas of these networks corresponds to routing, that presents challenges related to the high mobility of the nodes, to the dynamism of the scenarios, and to the instability of the wireless links. The aim of this project is to evaluate, through simulations, the performance of different routing protocols in vehicular networks in terms of metrics such as the delivery ratio and control overhead. Among various network simulators and mobility generators, the ns-2 and the BonnMotion tools were used, respectively. Tests were performed with GPSR (Greedy Perimeter Stateless Routing), AODV (Ad hoc On-Demand Distance Vector), and DSDV (Destination-Sequenced Distance-Vector) routing protocols, using the IEEE 802.11p standard for vehicular networks. IEEE 802.11p default parameters were modified and Manhattan Grid (MG) and Random WayPoint (RWP) mobility models were applied. The scenario corresponded to an area of 600m x 600m in which the number of nodes varied between 50 and 150. Only the source and the destination were fixed on the corners; the other nodes were mobile and had a maximum speed of 40 m/s. Results show that among the scenarios, the three protocols present the best performance on RWP, with average packet delivery ratio above 80%. Regarding the routing protocol overhead, it was observed that GPSR presents the greater overhead on both scenarios, that AODV obtained the best performance on RWP with the lower level of overhead introduced, and that DSDV remained unchanged in terms of control overhead on the scenarios. In a general way, we conclude that, for the evaluated scenarios, AODV performs better. Although GPSR performs well in terms of delivery ratio, its control overhead is greater.

keywords: vehicular networks; routing ; protocols
Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

195 - Avaliação, manutenção e evolução do sistema multiagentes de ensino EducMAS GA

Autor: Marcos Aurelio de Paiva Souza

Orientador: VERA MARIA BENJAMIM WERNECK (CTC / IME)

Avaliação, Manutenção e Evolução do Sistema Multiagentes de Ensino EducMAS GA A plataforma de ensino EducMAS GA (Geometria Analítica), é um sistema multiagente com o objetivo de auxiliar no aprendizado de G.A. desenvolvido com a linguagem JAVA. A plataforma é subdividida em: (1) Agente de Banco de Dados (AgBd) que gerencia toda a conexão com o Banco de dados e é auxiliado pela classe “BDAtivo” para a realização de suas operações; (2) Agente Tutor (AgTutor) que é responsável pelas avaliações; (3) Agente Administrativo (AgAdm) que é responsável pelos dados e cadastros dos usuários; (4) Agente Especialista (AgEspecialista) que é responsável pela comunicação entre os demais agentes; (5) Agente Afetivo (AgEspecialista) que é responsável pelo acompanhamento dos alunos assim como a repasse de informações importantes para eles como desempenho em avaliações. A base de dados foi implementada baseada no modelo relacional, usando o MySQL. A base de dados é dividida em dois “databases”: (1) educamasga, onde estão armazenadas informações mais relacionadas com o usuário, como tabela de usuários, e tabela de avaliações realizadas; (2) Inebulosag, onde estão armazenadas as informações mais relacionadas com o sistema de inferência “fuzzy”. O EducMAS GA conta com um método de avaliação baseado em lógica “Fuzzy” de premiação e penalização fundamentadas em três critérios: Relevância, Dificuldade, e tempo empenhado na realização das questões. Além disso, o sistema conta com recursos como vídeos, imagens e “links” para conteúdo na “web” que servirão de material suplementar para o aprendizado. O sistema conta com uma versão que foi feita para testar o aprendizado de usuários reais. Havendo a aprovação deste modelo de ensino, será feita a migração do sistema para a web, permitindo uma evolução mais rápida e eficaz do sistema, evitando também, a necessidade de instalação de software, permissão para instalar software, além de facilitar o uso e permitindo o acesso através de dispositivos móveis, como celulares e tablets.

palavras-chave: sistemas multiagentes; lógica fuzzy; software educacional

Evaluation, Maintaining and Evolution of Education Multi agent System – Educ-MAS GA The education platform “Educ-MAS GA” (Analytical Geometry) is a multiagent system that aims at helping on Analytical Geometry learning, and it has been developed through the programming language JAVA. This platform it is subdivided into five agents: (1) Database agent (AgBd), that handles every single operation with the databases. This agent receives help from the auxiliar class “BDAtivo” to fulfill its goals. (2) Tutor Agent (AgTutor), that is responsible for the students exams. (3) Administrative Agent (AgAdm), that is responsible for all data and all students’ enrollment; (4) Expert Agent (AgEspecialista), that is responsible for the whole communication between agents; (5) Afetive agent, that is responsible to follow the students’ progression and to let the students know their grades on exams. The database was developed based on the relational model, using the MySQL language. The database is divided into two databases: (1) “educamasga”, that stores the information more related with the users, such as exam table and user table; (2) “Inebulosag”, that strores the information more related to the fuzzy inference system. The evaluation criteria of “Educ-MAS GA” system is based on fuzzy logic, which awards and penalizes the student based on three criterias: relevance, difficulty, and time spent on the questions. In addition, the system has several resources to support the students’ lectures, such as videos, images, and links to web’s content that will be source of knowledge in the learning process. It has been released the first test version to real student’s learning process using the EducMas GA system. After theses tests with real students, it will be evaluated if the system’s teaching techniques have been successful, and if so, the system is going to be migrated to a better, more dynamic and more robust environment, the web. The reasons to do it, are: To enable users get started using the system faster, with no need of any software installation or special permissions on the user’s computer; To be easier to use; To reach mobile users on theirs smartphones, and tablets.

keywords: multiagent systems; fuzzy logic; educacional software
Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

196 - CN Visual: Uma ferramenta computacional para auxiliar o ensino e aprendizagem do cálculo numérico

Autor: Victor de Almeida Vieira

Orientador: LIS INGRID ROQUE LOPES CUSTÓDIO (CTC / IPRJ)

A busca pela motivação para o processo de ensino-aprendizagem nos faz refletir e questionar sobre as ferramentas didáticas que temos utilizado. O desenvolvimento de ferramentas educacionais adequadas para o auxílio no processo de aprendizagem nos cursos de graduação dará condições para que o estudante prossiga na construção do seu conhecimento de forma cooperativa. O primeiro contato que temos com mundo a nossa volta é por meio da visão, desde então tendemos a compreender melhor e com mais facilidade o que nos é exposto através de imagens. Com base nisto, propomos uma ferramenta computacional para o auxílio no ensino e aprendizagem da disciplina Cálculo Numérico, que apresenta de forma dinâmica os conceitos geométricos envolvidos nos métodos que constituem a disciplina, para auxiliar na exposição de conceitos que vão além das fórmulas e algoritmos. Para os principais métodos numéricos que constituem a disciplina, foram estudados os conceitos geométricos, cuja visualização contribui para a uma melhor compreensão do conteúdo a ser apresentado. No método de newton-raphson para obtenção de zeros de funções reais, por exemplo, dados uma função f : e uma aproximação inicial x_0 (fornecidos pelo usuário), é exibido o gráfico da função, criada uma reta tangente ao gráfico no ponto $(x_0, f(x_0))$ e é tomada como a próxima aproximação o ponto onde esta reta tangente intersecta o eixo x . Este processo se repete, e é possível visualizar as aproximações obtidas, até que o critério de parada seja satisfeito. A ferramenta foi desenvolvida utilizando a linguagem de programação R. Como resultado foi desenvolvida uma ferramenta computacional robusta e consistente, abrangendo os principais tópicos que constituem a disciplina. Na ferramenta desenvolvida é possível que o usuário forneça os dados de entrada do problema, e como resultado são geradas gráficos e animações que representam os conceitos geométricos envolvidos na solução do problema. O Software desenvolvido neste projeto, batizado de CN Visual, já está sendo utilizado em sala de aula e, se mostrando altamente eficaz em seu objetivo de ajudar os alunos na plena compreensão dos métodos que constituem a disciplina.

palavras-chave: Ferramenta computacional; Cálculo Numérico; Ensino

The search for the motivation to the teaching-learning process makes us reflect about the tools we have used. The development of appropriate educational tools to be used in the undergraduate courses will provide the necessary condition to the students construct their knowledge in a cooperative way. The first contact we have with the world around us is through vision, since that we tend to better understand what are explained with the help of images. Based on that, we propose a computational tool to help in the teaching-learning process of the Numerical Analysis course. This tool uses the geometrical concepts involved in the numerical methods addressed in the course to help in the explanation of key ideas that are more than just algorithms and formulas. Were studied the geometrical concepts, of the main numerical methods addressed in the course, which its visualization contributes to a better understanding of the method. In the Newton-Raphson method to obtain the roots of real functions, for example, given a function $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ and an initial approximation x_0 (provided by the user), is displayed the graph of the function, is created the line tangent to the graph of f at the point $(x_0, f(x_0))$, and is taken as the next approach the point where this tangent line intersects the x axis. This process is repeated, and are displayed the obtained approximations until the stopping criterion is satisfied. The tool was developed using the programming language R. The result of this project is a robust and consistent computational tool, covering the main topics that constitute the Numerical Analysis course. In the developed tool is possible for the user to provide the input data of the problem, and are generated graphics and animations that represent the geometric concepts involved to solve the problem. The software developed in this project, named Visual CN, is being used in the classroom and proving highly effective in its goal to help students fully understand the methods that constitute the course.

keywords: Software; Numerical methods; Teaching

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

197 - Implementação e análise do BeeClust

Autor: Matheus Correia Joaquim
Orientador: NADIA NEDJAH (CTC / FEN)

Área da robótica em que é possível a realização de uma tarefa com um alto nível de complexidade por robôs relativamente simples e de baixo custo. O princípio do estudo é baseado no comportamento dos insetos, em especial, as abelhas, em que seus trabalhos são feitos, geralmente, em grupos. Passando para o campo da robótica, é possível que, coordenando uma grande quantidade de robôs autônomos mantendo a comunicação entre eles, se realize determinada tarefa. No projeto, o objetivo é usar os Kilobots, que são pequenos robôs que possuem transmissores e receptores infravermelho, para que haja uma interface entre os mesmos e também entre os robôs e o ambiente. Os robôs têm como função localizar o lugar onde há iluminância máxima. Para isso, os robôs devem se mover para frente até detectar algo, detectando, verifica-se se é um outro robô ou não. Se o obstáculo não emitir um sinal infravermelho, significa que não é um robô, assim deve-se virar e continuar movendo-se para frente. Caso seja um robô, mede-se a iluminância local, espera-se um tempo proporcional a esta para que o robô possa mudar a direção e continuar andando até que encontre um outro obstáculo. Até então, o projeto foi simulado no MATLAB, ferramenta matemática e de programação. No software, entende-se como robô, pontos localizados no plano XY, em que $F(X,Y) = X^2 + Y^2$, é a iluminância no ponto (X,Y). Os pontos podem colidir com outros pontos ou com o limite do plano. Colidindo com outros pontos, calcula-se $F(X,Y)$ e espera-se um tempo proporcional a este, parado, até que possa virar e movimentar-se novamente. Os pontos, com o passar do tempo, se aglomeram próximos ao ponto de máximo local da função, obtendo o resultado esperado.

palavras-chave: Kilobots; iluminância; aglomeração

Robotics area where it is possible to perform a task with a high level of complexity by robots relatively simple and low cost. The principle is based on the study of the behavior of insects, especially bees on their jobs are made, generally in groups. Turning to the field of robotics, it's possible that by coordinating a large number of autonomous robots maintaining communication between them takes place particular task. In the project, the goal is to use the Kilobots, which are small robots that have transmitters and infrared receivers, so there is an interface between them and between the robots and the environment. Robots have the function to locate the place where there is maximum illuminance. For this, the robot should move forward until it detects something, detecting if there is another robot or not. If the obstacle does not emit an infrared signal, it means it is not a robot, so it should turn around and continue moving forward. If it is a robot, measures the local illuminance, wait proportional time so that the robot can change direction and keep going until you find another obstacle. Until then, the project was simulated in MATLAB, mathematical tool and programming. In software, it is understood as a robot, points located in the XY plane, where $F(X, Y) = X^2 + y^2$ is the illuminance at the point (X, Y). Points can collide with other points or the plan limit. Colliding with other points, it calculates $F(X, Y)$ and wait a proportional time, still, until it can turn around and move again. The points over time, cluster near the point of local maximum of function, obtaining the desired result.

keywords: kilobots; illuminance; crowding

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

198 - SMAI - Sistema Móvel de Assistência ao Idoso, Interface

Autor: Michel Pedro Filippo

Orientador: ALEXANDRE SZTAJNBERG (CTC / IME)

O sistema móvel de assistência ao idoso, SMAI, é a base do projeto desenvolvido junto com o Núcleo de Assistência ao Idoso da UnATI e conta com uma equipe multiprofissional. O SMAI é composto por três aplicativos para smartphones Android e um servidor na nuvem, com o objetivo de auxiliar pacientes idosos com doenças crônico-degenerativas, que apresentam perda funcional, seus cuidadores e seus familiares na interação com a equipe médica. Tendo em vista que as aplicações já se apresentavam estáveis, nesta etapa foi realizado o desenvolvimento do SMAI Forms, um aplicativo voltado para dar suporte ao grupo de controle fornecendo uma maneira simples e organizada dos profissionais de saúde administrarem os relatórios preenchidos durante o teste clínico. Além disso, o Webservice, que teve seu desenvolvimento iniciado na etapa anterior do projeto, recebeu novas funcionalidades sendo possível que a equipe de saúde visualize as informações enviadas por um paciente ou por todos em um intervalo de tempo, exporte os dados em formato de planilha ou gráfico e acompanhe o consumo do plano de dados dos usuários. Todas as páginas foram desenvolvidas utilizando as linguagens PHP e HTML e a IDE Netbeans com banco de dados PostgreSQL. O sistema já passou por duas avaliações, a primeira com um grupo de 5 cuidadores durante 15 dias e a segunda, ainda em andamento, com um grupo de 30 cuidadores utilizando o sistema e mais 30 no grupo de controle. Com essas avaliações foi possível constatar que todos os cuidadores transmitiram dados, com uma média variável por dia e que as informações mais enviadas pelos pacientes/cuidadores são aquelas que possuem algum tipo de lembrete ou notificação, como por exemplo, relatórios, lembretes de remédio, etc. O servidor utilizado anteriormente nas aplicações precisou ser substituído devido à problemas de disponibilidade. Desse modo foi criado o SMAI Server, um servidor na nuvem configurado especificamente para o sistema, seguindo os mesmos requisitos do primeiro servidor.

palavras-chave: monitoramento de pacientes idosos; smartphone; telesaúde

The Mobile System for Elderly Monitoring, SMAI, is the main module of the project being developed in collaboration with NAI - Care Center for the Elderly of the UnATI, which comprises a multidisciplinary team. SMAI is composed of three applications for Android smartphones and a server in the cloud, with the goal of assisting elderly patients with chronic diseases, demonstrating functional loss, their caregivers and their families in the interaction with the health team. Given that the applications already were stable, at this stage of the project, an additional module was developed, the SMAI Forms. This module helps the health team, during the clinical trial, providing a simple and organized way to manage report collection from the control group. In addition, the Webservice, which had its development started in the previous stage of the project, received new features being now possible to the health team to view the information sent by a patient or by all of them at one time, export data to a spreadsheet format or graphics, and to follow the consumption of internet user data. All pages were developed using PHP and HTML languages and the Netbeans IDE with PostgreSQL database. The system has already undergone two evaluations. The first with a group of five caregivers for 15 days and the second, still in progress, a clinical trial with a group of 30 caregivers using the system and another 30 in the control group is being carried out. It was found that all caregivers transmit data with some regularity; with a variable average and the information with more transmissions are those which are related to reminders or notifications, such as reports, medication reminders, etc. The server previously used in applications had to be replaced due to availability problems. Thus, another module, a cloud server we call SMAI Server, was created and specifically designed for the system, following the same requirements applied to the former server.

keywords: monitoring of elderly patients; smartphone; e-health

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

199 - Análise de conforto acústico em ambientes da UERJ

Autor: Calazans Barbosa Marques Macchiutti de Oliveira
Colaborador(es): Suelen Nascimento da Costa
Orientador: MARIA LUCIA GRILLO PEREZ BAPTISTA (CTC / FIS)

A poluição sonora está difundida nos grandes centros urbanos, compostos de automóveis em intensos fluxos pelas ruas da cidade e aparelhos de refrigeração compõem as salas de aula, bibliotecas de nossa Universidade. Todos esses componentes influenciam nas condições acústicas dos ambientes, que sem o devido tratamento acústico podem tornar-se prejudiciais à audição e à saúde humana. Este trabalho destina-se ao estudo do impacto sonoro da Rua São Francisco Xavier nas salas de aula da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e teve como objetivo a caracterização e análise da qualidade acústica desses ambientes, como por exemplo, a análise do tempo de reverberação nas salas de aula e em outros ambientes como hall e bibliotecas, foram feitas as medições do nível de intensidade sonora, a fim de analisar o comportamento do ambiente. Em geral, pude constatar através da análise do conforto acústico, condições prejudiciais para uma efetiva aprendizagem nas salas de aula, assim também condições de conforto acústico fora da norma em ambientes de trabalho e estudo (biblioteca e hall). O conteúdo do tema apresentado é pouco abordado na universidade e é composto de uma física aplicada. Os resultados experimentais confrontados com as normas brasileiras nos mostram que grande parte dos ambientes não possuem condições acústicas adequadas para ensino e que o nível de intensidade sonora nas salas de aula, nos apontam que o professor que lecionar a aula naquele ambiente terá que ter um aumento de intensidade da voz para que seja superior ao nível de ruído de fundo mas ao analisar também o tempo de reverberação nas salas, observa-se que estão em níveis muito altos, já que os valores ideais são 0,4 a 0,6 segundos, os resultados mostram que a inteligibilidade da fala nesses ambientes são bastantes afetada, pois quando o professor aumentar a intensidade da voz ele estará provocando reflexões sonoras com mais energia, o que pode vir se tornar um ambiente não saudável para aprendizagem e muito menos para convivência do dia a dia. As medidas realizadas foram feitas na ausência de ventiladores e ar-condicionado ligados. Na presença desses sistemas de refrigeração, as condições poderão se tornar piores das que foram analisadas.

palavras-chave: Acústica de Salas; Conforto Acústico; Tempo de Reverberação

The Noise Pollution IS widespread in large urban centers, Car compounds in intense flows through the streets and Cooling appliances make up as classrooms, Our University Libraries. All sos components influence NAS Acoustical conditions of environments, which without proper acoustic treatment MAY become harmful The Hearing and Human Health. This work is intended the study of the sound impact of Rua São Francisco Xavier NAS classrooms of the State University of Rio de Janeiro and aimed one Characterization and Analysis of the acoustic quality these environments, as For example, a Time Analysis reverberation NAS classrooms one and Other ENVIRONMENTS as hall and Libraries, Made Were as measurements of the level of loudness, an End to analyze the behavior of the environment. ingeneral, I could see through the analysis to acoustic comfort, paragraph harmful conditions An Effective NAS learning classrooms, so also Acoustic comfort conditions outside the norm in work and study environments (library and lounge). The theme of the content presented and discussed at the University LITTLE E E Compound A Applied Physics. The Experimental Results faced with such standards Brazilian nsa show que much of Environments NOT have Acoustical conditions appropriate paragraph teaching and what the level of loudness NAS classrooms, point us what the teacher to que teach a class in that environment will que have hum increase in voice intensity paragraph that is higher than the noise level of background but also in tO analyze the rate of reverberation rooms, obser- If who are at high levels very, JA que OS ideal values are 0.4 to 0.6 Seconds , OS results show que speech intelligibility sas environments affected enough are, for the teacher When Increase the intensity of the voice he will be causing sound reflections with More Power, What CAN come become hum environment NOT Healthy paragraph learning and Much Less paragraph living day to day. As Measurements performed Were Made in the absence of fans and air conditioning Connected. Presence in these refrigeration systems, such conditions may become worse the que Were analyzed.

keywords: Room Acoustics; Acoustic comfort; Reverberation Time
Apoio Financeiro:

FÍSICA

200 - Aplicação de câmera USB na evidenciação das correntes de Foucault

Autor: Felipe Fernandes Gomes

Orientador: ALAN FREITAS MACHADO (CTC / FIS)

Este trabalho contempla o desenvolvimento de um projeto para a criação de um instrumento de medição de posição. Este instrumento será aplicado na realização de atividades experimentais em laboratórios de física. A fundamentação do projeto se baseia em utilizar os equipamentos já existentes na UERJ e materiais de baixo custo. A atividade a ser abordada faz parte de um grupo de outras em que, se utiliza de uma webcam como ferramenta principal de detecção de movimento. O experimento consiste em um plano inclinado onde um carrinho com ímãs acoplados desliza sobre um trilho de ar que minimiza o atrito. O carrinho é solto do ponto elevado e desenvolve seu movimento. Devido ao surgimento das Correntes de Foucault, ocorre uma frenagem do móvel. A webcam é colocada em uma posição radial à posição do trilho de ar e ajustada, mantendo-a fixada posteriormente. A análise de erros relativos aos posicionamentos foi feita em trabalhos anteriores e utilizada neste para definir a melhor posição da câmera. Uma calibração é necessária, pois os parâmetros de conversão da posição em pixel (registrada pela câmera) para metros possuem certa complexibilidade de aquisição. Nela, o carrinho é posto em locais conhecidos e fotos são tomadas relacionando posições virtuais e reais. Ao entrar em movimento, a câmera registra todo seu percurso. A partir deste vídeo, rotinas computacionais são utilizadas no processamento das imagens para a extração das posições virtuais do carrinho em cada frame. Os dados virtuais são convertidos através de uma interpolação feita com base na calibração, obtendo assim dados métricos. O carrinho percorreu todo seu trajeto de maneira constante durante 22 segundos, a velocidade limite encontrada foi de 8,23 cm/s sendo ela o coeficiente angular da reta calculada a partir do gráfico (posição x tempo) que demonstrou perfeitamente a linearidade da curva. O método proposto de utilizar a webcam como sensor de movimento foi validado. No experimento, usamos as Correntes de Foucault para simular um meio viscoso e nosso método determinou uma velocidade constante durante o percurso como o esperado. Este experimento contém conceitos físicos avançados que pode ser facilmente exemplificado na prática para os estudantes.

palavras-chave: Física Experimental; Tecnologia de baixo custo; Correntes de Foucault

This work describes the development of a project for the creation of a position measuring instrument. This instrument will be used to carry out experimental activities in physics laboratories. The rationale of the project is based on using existing equipment at UERJ and low cost materials. The activity to be addressed is part of a group of others in which, using a webcam as the main tool for motion detection. The experiment consists of an inclined plane where a cart with attached magnets slides over an air path that minimizes friction. The cart is released from the high point and develops its movement. Due to the emergence of eddy current, a mobile braking occurs. The webcam is placed in a radial position to the air track position and adjusted, keeping it fixed later. The error analysis for the positions was made in previous work and used this to find the best camera position. A calibration is required because the conversion parameters of the position in pixel (recorded by the camera) to meters have a certain complexity of acquisition. In it, the cart is placed in known locations and photos are taken linking virtual and real positions. To get moving, the camera records all your route. From this video, computational algorithms are used in image processing for the extraction of virtual stand positions in each frame. The virtual data are converted through an interpolation made on the basis of calibration, thereby obtaining metric data. The cart went all her way steadily for 22 seconds, the speed limit found was 8.23 cm / s it is the slope of the calculated straight from the graph (position versus time) that perfectly demonstrated the linearity of the curve. The proposed method of using the webcam as motion sensor has been validated. In the experiment, we use the eddy current to simulate a viscous medium and our method has determined a constant speed along the way as expected. This experiment has advanced physical concepts that can be easily exemplified in practice to students.

keywords: Experimental physics; Low-cost technology; Eddy currents
Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

201 - Aplicação de funções de Green ao estudo da dissipação de Landau em líquidos de Fermi

Autor: Rui Aquino dos Santos da Silva

Orientador: DANIEL GUSTAVO BARCI (CTC / FIS)

O estudo de líquidos quânticos começou a ser desenvolvido nos anos 50 em relação à fase líquida do ^3He . De fato, a teoria de Landau para líquidos de Fermi teve um enorme sucesso descrevendo satisfatoriamente o comportamento da maioria dos metais. A descoberta de fases exóticas valeu o prêmio Nobel a A. Leggett no ano de 2003. Ainda, teorias sobre suas propriedades topológicas foram reconhecidas este ano com o prêmio Nobel. O objetivo deste trabalho é o estudo da dinâmica da superfície de Fermi em um sistema que interaja. Muitos materiais supercondutores se encontram neste regime e qualquer descoberta poderia ter um efeito importante nas aplicações destes materiais em dispositivos eletrônicos. Para atingir os objetivos, primeiramente modelamos as flutuações da superfície de Fermi como um sistema de infinitos osciladores acoplados. Usando o método da “decimação” conseguimos calcular a função de Green em forma recorrente. Isto significa que a função de Green de ordem “ n ” (correspondente ao sistema truncado de “ n ” osciladores acoplados) é escrita em termos da função de Green de ordem “ $n-1$ ”. A partir desta recorrência, calculamos a função de Green exata fazendo o limite de “ n ” tendendo a infinito. É interessante notar que, no sistema de equações truncado, o sistema apresenta “ n ” frequências naturais de oscilação, devido a que se trata de um sistema conservativo. Neste sentido não poderia ocorrer nenhum tipo de dissipação de energia. Porém, este comportamento muda no limite de infinitos graus de liberdade. O sistema continua sendo conservativo, porém, devido a que existem infinitos osciladores, uma pequena perturbação pode ser “dissipada” ao ser transferida ao conjunto de infinitos graus de liberdade. No contexto de líquidos de Fermi, este efeito é conhecido como dissipação de Landau (“Landau damping”). De um ponto de vista técnico, este fenômeno é observado na presença de pólos complexos na função de Green. O próximo passo será, a partir das frequências complexas que temos calculado, estabelecer um diagrama de fases, identificando as transições de fase a partir da resposta dinâmica do sistema.

palavras-chave: Líquidos de Fermi; Funções de Green; Dinâmica Dissipativa

The study of quantum liquids began to be developed in the 50s in relation to the liquid phase of ^3He . In fact, the Landau theory for Fermi liquids was successfully applied for describing metallic properties. The discovery of exotic phases gave the Nobel prize to A. Leggett in 2003. Still, theories about their topological properties were also recognized this year with the Nobel Prize. The main goal of this work is the study of the Fermi surface dynamic in an interacting system. Many superconducting materials are in this regime and, any advance in the understanding of their properties could have a major effect on applications in electronic devices. To achieve these goals, we model the fluctuations of the Fermi surface as a system of infinite coupled harmonic oscillators. Using the method of “decimation” we can compute the Green’s function recurrently. That means, the order “ n ” Green’s function (corresponding to the truncated system of “ n ” coupled oscillators) is written in terms of the “ $n-1$ ” order Green function. From this recurrence, we were able to compute the exact Green’s function by taking the limit of “ n ” going to infinity. Interestingly, in the truncated equations, the system displays “ n ” natural oscillation frequencies, since it is a conservative system. In this sense, dissipation is not allowed. However, this behavior changes in the limit of infinite degrees of freedom. The system remains conservative, however, a small disturbance can be “dissipated” due to the energy transferred to the set of infinite harmonic oscillators. In the context Fermi liquids, this effect is known as “Landau damping”. From a technical point of view, this phenomenon is observed in the presence of complex poles in the Green’s function. The next step of this work is, from the complex frequencies recently computed, we will establish a phase diagram, identifying phase transitions by means of the dynamical response.

keywords: Fermi Liquid; Green’s Functions; Dissipative Dynamic
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

202 - Aspectos timbrísticos do violoncelo e a Física

Autor: Suelen Nascimento da Costa
Colaborador(es): Calazans Barbosa Marques Macchiutti de Oliveira
Orientador: MARIA LUCIA GRILLO PEREZ BAPTISTA (CTC / FIS)

A Física está fortemente presente na Acústica Musical, a geração e a propagação de som nos instrumentos musicais envolvem diversos fenômenos físicos que seguem em um percurso que se inicia com a simples perturbação de um meio até chegar ao nosso cérebro sob a forma de impulsos nervosos. Este trabalho tem como base os princípios da Acústica Musical, e tem como objetivo mostrar a Física por de trás de um aspecto intrínseco a qualquer instrumento musical, que é o timbre. Nesse trabalho serão analisados experimentalmente aspectos relacionados ao timbre do violoncelo. O som pode ser curto ou longo, e tal duração ocorre em fases, que são transiente inicial (ataque), período de estabilidade, e transiente de extinção. Tais fases têm uma relação com o timbre do som, principalmente na fase de ataque (onde ocorre o reconhecimento do timbre do som) e no decaimento (onde ocorre a variação temporal do timbre). O timbre é definido pela composição espectral da onda sonora, ou seja, pelo número de parciais que compõem o som e pela intensidade dos mesmos. Quanto mais parciais o som apresentar, mais rico ele será, e quanto mais as frequências dos parciais se aproximarem de valores múltiplos inteiros da frequência da fundamental, mais harmônico será esse som. É por meio dele que conseguimos fazer o reconhecimento da voz de alguém ou de instrumentos distintos ao emitirem notas iguais e de mesma intensidade. Serão utilizados os softwares Audacity e GRAM 10 para respectivamente fazer análise de fases temporais do som e de espectros. Nesse trabalho foi obtido como resultado que o violoncelo não é perfeitamente harmônico, que dois violoncelos não são timbricamente iguais, e o quanto é dinâmico o som na variação temporal do seu timbre ao decorrer as diferentes fases de sua duração: ataque, período de estabilidade e decaimento. Com os resultados obtidos, conclui-se que existem muitos fatores que podem influenciar no timbre de um instrumento musical, e que a Física é primordial para o entendimento e para que se torne possível a existência da música.

palavras-chave: Acústica Musical; som; timbre

The Physics is strongly present in Musical Acoustics, the generation and propagation of sound in musical instruments involve various physical phenomena, following in a path that begins with the simple disturbance of a means, reaching our brain in the form of nerve impulses. This work is based on the principles of Musical Acoustics, and aims to show the physics behind by an intrinsic aspect of any musical instrument, which is the timbre. In this work will be experimentally analyzed aspects related to the cello timbre. The sound can be short or long, and such term occurs in phases, which are initial transient (attack), period of stability and transient extinction. Such layers have a relationship with the timbre of the sound, mainly in the attack phase (where the recognition of the timbre of the sound occurs) and decay (where the temporal variation of the pitch occurs). The pitch is defined by the spectral composition of the sound wave, or the number of partials that make up the sound and the intensity thereof. The more partial the sound have, the richer it will be, and the more the frequency of partial approach to multiple integer values of the fundamental frequency, more harmonious will be the sound. It is through him that we can make the recognition of someone's voice or different instruments at the same issue and the same intensity notes. Audacity and the GRAM 10 software will be used to respectively make analysis of time the sound levels and spectra. In this work was obtained as a result that the cello is not perfectly harmonic, two cellos are not equal, and how much is dynamic sound in the temporal variation of your pitch to over the different phases of his life: attack, stability period and decay. With the results, it is concluded that there are many factors that can influence the tone of a musical instrument, and that physics is essential for understanding and for that to be possible the existence of music.

keywords: Musical Acoustics; sound; timbre

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

203 - Caos do pêndulo elástico

Autor: Alana Germano de Abreu

Orientador: GERMANO AMARAL MONERAT (CTC / IPRJ)

Considera-se um sistema formado por um pêndulo com mola, como um protótipo para um modelo de um braço mecânico. A representação desse sistema é realizada através do formalismo hamiltoniano. Observa-se a existência de dois pontos críticos no espaço de fase, a saber: um puro centro e outro centro sela. A importância destes pontos de equilíbrio está relacionada a estrutura que impõem as órbitas (ou trajetórias) no espaço de fase, em sua vizinhança linear. Nosso estudo concentrou-se no caso do centro sela. A hamiltoniana linearizada em torno deste ponto pode ser descrito por duas partes: uma correspondendo a energia de rotação e outra a energia hiperbólica. Tal resultado está de acordo com o Teorema de Moser, o qual estabelece que na vizinhança linear de um centro sela sempre haverá um conjunto de variáveis canônicas, através das quais a hamiltoniana é separável em duas constantes de movimento. A dinâmica nesta vizinhança revela o aparecimento de uma estrutura de cilindros homoclínicos, que a medida que se afastam da vizinhança linear vão se distorcendo e se cruzando transversalmente, indicando o comportamento caótico do sistema. Semelhantes aos chamados fenômenos homoclínicos de Poincaré.

palavras-chave: Sistema dinâmico; Pêndulo elástico; Formalismo Hamiltoniano

Chaos in Elastic Pendulum It is considered a system formed by a spring pendulum, as a prototype for a model of a mechanical arm. The representation of the system is accomplished through the Hamiltonian formalism. It is observed that there are two critical points in phase space, namely, a pure center and another saddle center. The importance of these equilibrium position is related to structure that impose the orbits (or paths) in the phase space in a linear neighborhood. This study focused on the case of the saddle center. The linearized Hamiltonian around this point can be described by two parts: one corresponding to rotational energy and other hyperbolic energy. This result is in agreement with Moser's theorem, which states that the linear neighborhood of a seal center will always be a set of canonical variables, whereby the Hamiltonian is separable into two constant motion. The dynamic of this neighborhood shows the appearance of a structure of homoclinic cylinder that as they move away from the linear neighborhood will distort and crossing transversely indicating the chaotic behavior of the system. Similar to so-called homoclinic phenomena of Poincaré.

keywords: Dynamic system; Elastic Pendulum; Hamiltonian formalism

Apoio Financeiro:

FÍSICA

204 - Desenvolvimento de simulador computacional usando Monte Carlo e processamento distribuído

Autor: Renato Noronha Hack

Orientador: LUIS FERNANDO DE OLIVEIRA (CTC / FIS)

A Física Aplicada das Radiações possui diversos ramos, dentre eles, um que consiste em analisar materiais utilizando radiação ionizante, onde se destaca o Raio-X. Por causa da dificuldade de se montar um experimento preciso desse tipo, utiliza-se amplamente a simulação computacional, que permite simular (com toda a subjetividade possível, simulando ao máximo os efeitos da vida real) experimentos assim. Por se tratar de um processo estocástico, utiliza-se amplamente a técnica de computação Monte Carlo, que consiste em gerar números aleatórios para determinadas variáveis na simulação, entretanto, tal técnica possui um agravante que influencia diretamente na quantidade de resultados para análise: seu lento processamento. Como cada processo é independente do outro (a história de um evento não influencia a do outro), usa-se o chamado processamento distribuído/paralelo, ou seja, cada núcleo de processador processa 1 evento independente, acelerando assim o processamento geral. A iniciação científica visou o estudo e avaliação de um simulador que usa-se de processamento distribuído, e para isso apoiou-se na linguagem de programação Charm++, que oferece todas as ferramentas para tal. O processo de modelagem parte de elementos básicos em qualquer simulador: fonte, corpo de prova e detector. Cada elemento é modelado e possui características próprias, como: direção de emissão, posição e definição da superfície. A interação da radiação é um processo estocástico (entra aí a técnica computacional Monte Carlo), em que seus efeitos mais comuns são: espalhamentos elástico (Thomson) e inelástico (Compton), efeito fotoelétrico (absorção fotoelétrica e emissão de radiação característica) e reflexão total. É possível ainda fazer uso do simulador para simular diferentes processos e experimentos, como: espectrometria por fluorescência de raios-X por dispersão de energia e reflexão total, tomografia e radiografia, sendo assim uma poderosa ferramenta para avaliar o custo-benefício de praticamente, qualquer experimento, antes de se tentar fazê-lo. Outro mecanismo importante de interação é a difração de raios-X. Este mecanismo não está implementado ainda, sendo, portanto, o próximo passo no desenvolvimento do simulador.

palavras-chave: Física aplicada das radioações; Simulação Monte Carlo; Processamento distribuído

The applied physics of radiation have several branches, among them, one that consists in material analysis using ionizing radiation, which highlights the X ray. Because of the difficulty of assembling an accurate experiment of this kind, the simulation is broadly used, which allows to simulate (with all the possible subjectivity, simulating the most of the real life effects) experiments like that. Because it is a stochastic process, the Monte Carlo technique is widely used, which consists in generate aleatory values to determinated variables in the simulation, however, that technique has an aggravating that influences directly the quantity of results for analyse: its slow processing. As each process is independent from the other (the “history” of one event dont influences the other), is used the so-called distributed/parallel processing, that is, each processor nucleus processes 1 independent event, accelerating, that way, the general processing. The scientific initiation aimed at the study and evaluation of a simulator that uses the distributed processing, and, to that, was based on the programing language Charm++, which offers every tool to this. The modeling process starts from the basic elements in any simulator: source, test specimen and detector. Each element is modeled and owns individual characteristics, such as: emission direction, position and surface definition. The interaction of radiation is a stochastic process (here enters the computational technique Monte Carlo), in which its most common effects are: elastic scattering (Thomson) and inelastic (Compton), photoelectric effect (photoelectric absorption and emission of characteristic radiation) and total reflection. It is also possible make use of the simulator to simulate diferente processes and experiments, like: spectrometry by fluorescence of x ray by energy dispersion and total reflection, tomography and radiography, being, therefore a powerfull tool to evaluate the cost-benefit of practically, any experiment, before attempting to do. Another importante mechanism of interaction is the X-ray diffraction. This mechanism is not implemented yet, being, therefore, the next step of the simulator development.

keywords: Applied physics of radiation; Monte Carlo simulation; Distributed processing

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA

205 - Dimensões compactificadas

Autor: Agatha Clarie dos Santos Guabiraba

Orientador: MARCELO SANTOS GUIMARÃES (CTC / FIS)

Com o passar do tempo, os desenvolvimentos da física tem sido marcado por unificações. Porém, até não muito tempo atrás, achávamos que uma das quatro forças fundamentais não poderia ser unificada as outras três pois esta não podia ser quantizada, a força gravitacional. No entanto, nos anos 90, surgiu uma teoria promissora que propôs uma maneira de resolvermos esse problema, e termos uma teoria quântica da gravitação, conhecida como teoria de super cordas. Esta teoria foi formulada considerando que, o que nós chamamos de partículas fundamentais, seriam na verdade objetos unidimensionais, como cordas, e essas partículas são vibrações dessas cordas. Esta teoria, entretanto, nos mostra que o mundo pode ser bem diferente do que pensamos, como a possibilidade de termos não apenas 4 dimensões no espaço tempo mas sim 10! O fato de não conseguirmos perceber essas dimensões nos leva a pensar que, se essa teoria estiver certa, temos 6 dimensões espaciais bem pequenas e que são compactificadas. A ideia principal deste trabalho foi mostrar como funcionaria a física nessas dimensões, mostrando primeiramente uma maneira de observar o raio dessas dimensões com um tamanho maior, olhando-os de um referencial inercial se movendo com uma velocidade próxima a da luz. Neste contexto, foi estudado também o conhecido paradoxo dos gêmeos da relatividade restrita, que trata de um sistemas onde temos dois irmãos gêmeos, onde um parte em uma viagem com uma velocidade relativística enquanto outro fica na terra. A uma primeira vista, ambos se veem em um referencial inercial e, portanto, ambos acham que o outro estará mais novo ao fim da viagem. Porém, podemos ver que isto não acontece pois no momento da volta, o gêmeo que está viajando é obrigado a desacelerar e acelerar novamente para retornar fazendo com que este não passe a viagem inteira em um referencial inercial. Como agora estamos tratando de um espaço com dimensão compactificada, o gêmeo que viaja não precisará frear para retomar a viagem, fazendo com que ambos os gêmeos realmente estejam em um referencial inercial durante toda a viagem. A resolução deste problema é vista devido a topologia do espaço pois ao compactificar a simetria de lorentz global é quebrada.

palavras-chave: compactificação; cordas; paradoxo dos gêmeos

Over the years, the developments in physics has been marked by unifications. However, until not long ago, we thought that one of the four fundamental forces, the gravitational force, couldn't be unified with the other three as it could not be quantized. However, in the 90s, there was a promising theory which proposed a way to solve this problem, and have a quantum theory of gravity, known as super string theory. This theory was formulated considering that what we call fundamental particles actually are one-dimensional objects, such as strings, and these particles are vibrations of these strings. This theory, however, shows us that the world can be quite different than we thought, as the the possibility that there could have not only 4 dimensions in space-time but 10! The fact that we cannot see these dimensions leads us to think that if this theory is correct, we have 6 very small spatial dimensions that are compactified. The main idea of this work was to show how physics works with these extra compactified dimensions, first showing a way to observe the radius of these dimensions with a larger size, looking at them from an inertial frame moving with nearly the speed of light. In this context, the well-known twin paradox of relativity was also studied. That it is a system where we have two twin brothers, where one part goes on a trip with a relativistic speed while the other stays on the Earth. At a first glance, both see themselves in an inertial frame and therefore both think the other is younger at the end of the trip. However, we can see this does not happen because at the time of the return, the twin who is traveling is bound to slow down and speed up again to return making this one not spend the entire trip in an inertial frame. As we are now dealing with a space with a compactified dimension, there is no need for the twin who travels to stop to return the journey, making both twins really in an inertial frame for the whole trip. The resolution of this problem is seen in the topology of space because when we compactfy a dimension the global Lorentz symmetry is broken.

keywords: compactified; strings; twin paradox

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

206 - Em busca de uma luz no problema de Gribov

Autor: Carlos Henrique Costa Duarte de Lima

Orientador: MARCELO SANTOS GUIMARÃES (CTC / FIS)

O confinamento é uma das maiores questões da física de partículas e compreender como esse mecanismo funciona e do que ele depende é de extrema importância. Dentro da cromodinâmica quântica esperamos que essa propriedade esteja presente, porém devido à interação ser forte não se consegue acessar o regime onde esse mecanismo acontece usando teoria de perturbações. Além disso, mesmo se conseguíssemos que a constante de acoplamento congelasse a baixas energias é possível que mesmo assim o modelo que utilizamos deixe de funcionar. Uma premissa fundamental dessa teoria é a utilização de partículas virtuais chamadas ghosts que cancelam componentes não físicas da teoria, dependendo do regime no qual estamos essa parte pode não estar bem definida. O mal comportamento dessa parte devido ao aparecimento de modos zeros é o que se chama problema de Gribov na cromodinâmica quântica. Este trabalho busca compreender o papel do problema de Gribov na natureza. Esse problema aparece quando estamos fazendo o tratamento quântico de teorias de campo com simetria não abeliana. Porém também por ser um problema de calibre pode aparecer em outras situações, nesse trabalho tentamos investigar se esse problema se faz presente na eletrodinâmica quântica no calibre de 't Hooft e Veltman e tentar interpretar esse fato no espaço tempo de Minkowski. Para entender as consequências desse problema precisamos tentar definir uma região onde esse modo zero não aparece e a partir daí tentar restringir nossa integral funcional. Neste trabalho vamos discutir os progressos que alcançamos neste sentido.

palavras-chave: gribov; confinamento; cromodinâmica

The color confinement is one of the biggest physical open problem in particle physics and understanding how this mechanism works and what it depends on is of utmost importance. Within quantum chromodynamics we know that this property is present, however due to the force of interaction being strong we can't access the system where this mechanism occurs using only perturbation theory. Moreover even if we can get the coupling constant to freeze at low energies it is possible that even then the model we use don't work. A fundamental premise of this theory is the use of virtual particles called ghosts used to cancel out the non-physical components of the theory, depending on the scale that we are that part can be ill defined. The bad behavior of that part due to the appearance of zero mode is what is called Gribov problem in quantum chromodynamics. This project seeks to understand the role of Gribov problem in nature. This problem appears when we are doing the quantum treatment for field theory with non-abelian symmetry. However this can also appear in different physical settings, because of the gauge nature of the problem. In this work we tried to investigate whether this problem is present in quantum electrodynamics in the 't Hooft and Veltman gauge and try to interpret this fact in the Minkowski spacetime. To understand the consequences of this problem we must try to define a region where these zeros don't show up . From this we can restrict our path integral to this region only. In the present work we discuss the progress we have achieved so far in this direction.

keywords: gribov; confinement; chromodynamics

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

207 - Estimativa do grau de covalência metal-ligante em sistemas luminescentes dopados com cromo trivalente

Autor: Pedro Henrique Fonseca dos Santos

Orientador: SANDRA DA SILVA PEDRO (CTC / FIS)

Materiais cristalinos dopados com metais de transição do grupo do ferro têm sido largamente utilizados como meio ativo para aplicações baseadas em efeitos luminescentes, tais como lasers sintonizáveis, lâmpadas LED e dispositivos eletroluminescentes e termoluminescentes. A inserção de íons de metais de transição neste caso desdobra os níveis de energia do íon impureza e dá origem às transições ópticas, fazendo com que estes sejam capazes de gerar luminescência. Assim, é importante analisar o desdobramento dos níveis de energia dos íons impureza e a influência da ligação metal-ligante nos espectros ópticos. O grau de covalência entre o íon impureza e os ligantes afeta fortemente os possíveis efeitos luminescentes que possam surgir nos materiais dopados. Baseado nisso, estudamos uma teoria empírica que relaciona o grau de covalência e a posição do primeiro nível excitado para sistemas dopados com metais de transição do tipo d^3 . O grau de covalência de uma ligação está diretamente relacionado ao efeito nefelauxético (“nephelauxetic effect”). Aplicaremos esta teoria empírica para a determinação do grau de covalência em materiais dopados com Cr^{3+} , utilizando para isso os valores das transições em energia obtidas através de seus espectros de emissão e excitação. O parâmetro β_1 fornece uma medida quantitativa do efeito nefelauxético e considera simultaneamente a redução dos dois parâmetros de Racah B e C. Utilizamos como o estudo de caso o sistema $LiGaSiO_4:Cr^{3+}$ (5%), que exibe uma estreita banda de emissão e bandas de excitação no visível. As transições de emissão e excitação observadas são características do Cr^{3+} em sítio de coordenação octaédrica. Com os valores das energias das transições, calculamos os parâmetros de campo cristalino Dq e de Racah, que foram utilizados para a obtenção do parâmetro β_1 . Com o valor de β_1 podemos estimar se a natureza da ligação metal-ligante possui um caráter mais covalente ou mais iônico. Com essa informação é possível determinar a variação em energia do nível $2E(2G)$ para sistemas distintos dopados com Cr^{3+} , o que seria interessante para o desenvolvimento de novos materiais tornando possível sintonizar a posição desta transição no comprimento de onda de interesse na temperatura ambiente.

palavras-chave: luminescência; metais de transição; ligação metal-ligante

Crystalline materials doped with transition metals of iron group have been widely used as active medium for applications based in luminescent effects such as tunable lasers, LED lamps, thermoluminescent and electroluminescent devices. The insertion of transition metal ions in this case split the energy levels of the impurity ion and gives rise to optical transitions, so that these materials are capable of generating luminescence. In this way, it is important to analyze the splitting of the energy levels of impurity ions and the influence of metal-ligand bond in the optical spectra. The covalence degree between the impurity ion and the ligands strongly affects the luminescent possible effects that may arise in the doped material. Based on this feature, we study an empirical theory which relates the covalence degree and the position of the first excited level in systems doped with transition metals of d^3 type. The covalence degree of a metal-ligand bond is directly related to the nephelauxetic effect. We apply this empirical theory to determine the covalence degree of Cr^{3+} doped materials, using the energy transitions values obtained by the excitation and emission spectra. The β_1 parameter provides a quantitative measure of the nephelauxetic effect and simultaneously considers the reduction of both Racah parameters B and C. We used as a case study the $LiGaSiO_4:Cr^{3+}$ (5%) system, which exhibits a narrow band emission and excitation bands in the visible. The observed emission and excitation transitions are assigned to Cr^{3+} in octahedral sites. With the values of the transition energies, we calculate the crystal field Dq and Racah parameters, which were used to obtain the parameter β_1 . With β_1 value it is possible to estimate if the metal-ligand bond has more covalent or more ionic character. With this information it is possible to determine the variation of the $2E(2G)$ energy level for different systems doped with Cr^{3+} , which would be interesting for the development of new systems making it possible to tune the position of this transition at a wavelength of interest at room temperature.

keywords: luminescence; transition metals; metal ligand bond

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA

208 - Estrela de nêutrons: um modelo politrópico na pressão radial

Autor: Yuri Zarjitsky Carvalho

Orientador: MARIA DE FATIMA ALVES DA SILVA (CTC / FIS)

Neste projeto buscamos a modelagem de objetos compactos de simetria esférica sob a ótica da relatividade geral, que por sua vez nos dará equações diferenciais, parciais, não homogêneas e não lineares, que serão simplificadas através da escolha de simetrias particulares, bem como do tipo de fluido que preenche o espaço, além de condições de contorno, para que seja possível a obtenção de soluções matemáticas com significado físico. Para isso, estas precisam satisfazer um conjunto de critérios que incluem as condições de regularidade, de equilíbrio hidrostático e de energia. Alguns autores como R. C. Tolman, M. Wyman, H. A. Buchdahl, P. S. Florides, M. P. Korkina, entre outros, se empenharam com sucesso nessa tarefa e chegaram a soluções analíticas, correspondendo a certos perfis de densidade e pressão, com a hipótese inicial de ser a estrela preenchida por um fluido perfeito. Neste trabalho, seguimos os passos de Hernandez e Núñez, que também trabalharam com perfis de densidade dos autores citados acima, mas com a consideração de pressões anisotrópicas e uma equação de estado não local. Como estes autores, consideramos o perfil de densidade obtido por Florides, mas com a condição de anisotropia nas pressões (não sendo mais um fluido perfeito) e, agora, uma equação de estado para um fluido politrópico, de forma semelhante ao que é considerado em modelos cosmológicos, nos quais a pressão radial deve ser proporcional a densidade da estrela. Uma vez que sejam obtidos todos os parâmetros, ajustados de modo a satisfazer as condições impostas, poderemos relaxar a condição de energia forte, para permitir a presença de energia escura na composição da estrela. A importância da investigação da possibilidade de construção de modelos que admitam energia escura decorre de resultados oriundos de observações astrofísicas no cenário da cosmologia. Com a descoberta da expansão acelerada do Universo, uma possível explicação introduz um novo e ainda incompreendido componente preenchendo todo o espaço, trazendo como uma de suas consequências pressões negativas. Portanto, é conveniente introduzirmos a possibilidade de existência de energia escura em corpos estelares, visto que estes atuam no cenário em cuja relatividade geral é compatível e são dependentes de pressões para sua formação e estabilidade.

palavras-chave: energia escura; fluido anisotrópico; estrela de neutrôn

In this project we intend to model spherically symmetric compact objects from the perspective of general relativity, which requires us to solve differential equations, partial, homogeneous and non-linear, which will be simplified through the choice of particular symmetries, as well as the type of fluid that fulfills the space, and boundary conditions so that it is possible to obtain mathematical solutions with physical meaning. For this, they must satisfy a set of criteria that include the conditions of regularity, hydrostatic equilibrium and energy. Some authors such as RC Tolman, M. Wyman, HA Buchdahl, PS Florides, MP Korkina, among others, successfully engaged in this task and come to analytical solutions, corresponding to certain density and pressure profiles with the initial hypothesis to be the star filled with a perfect fluid. In this work, we follow the steps of Hernandez and Núñez, who also worked with the same density profiles of the authors mentioned above profiles, but with consideration of anisotropic pressure and a nonlocal equation of state. As these authors, we consider the density profile obtained by Florides, supposing with anisotropy in pressure (no longer a perfect fluid), and now, a state equation for a polytropic fluid, similarly to what is seen in cosmological models, in which the radial pressure should be proportional to the energy density of the star. Once all parameters are obtained, adjusted to meet the conditions imposed, we can relax one of the strong energy condition to allow the presence of dark energy in the star's composition. The importance of research the possibility of building models that admits dark energy comes from results derived from astrophysical observations in cosmology scenario. With the discovery of the accelerating expansion of the Universe, a possible explanation introduces a new and even misunderstood component filling all the space, bringing as one of its negative consequences pressures. Therefore, it is appropriate to introduce the possibility of the existence of dark energy in stellar bodies, since they act in the scenario in which general relativity is compatible and are dependent pressures for their formation and stability.

keywords: Dark energy; anisotropic fluid; Neutron Star
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

209 - Estudo da capacidade refrigerante em fitas amorfas

Autor: Nathan de Oliveira Silvano

Orientador: EDUARDO PÍLAD NOBREGA (CTC / FIS)

Mecanismos alternativos de refrigeração têm sido desenvolvidos ao longo dos últimos anos na comunidade científica. Entre eles, podemos destacar os processos em que agentes externos, por exemplos: campo magnético, pressão ou campo elétrico, realizam trabalho num material refrigerante. Particularmente, refrigeradores nos quais o trabalho é realizado pela variação do campo magnético externo em materiais magnéticos apresentam a refrigeração magnética. Ela é baseada no efeito magnetocalórico (EMC), o EMC ocorre devido à variação de temperatura de certos sistemas magnéticos quando esses são submetidos à uma variação de campo magnético externo. Para um ferromagneto usual, a temperatura aumenta quando o campo é aplicado e resfria quando o campo é removido. Além da variação da temperatura num processo adiabático (ΔT_{ad}) o EMC também é descrito pela variação isotérmica da entropia (ΔS_{iso}). É conhecido da literatura, baseado em dados experimentais, que os sistemas amorfos possuem capacidades refrigerantes maiores quando comparadas aos sistemas cristalinos. Além disso, eles possuem características interessantes para a refrigeração magnética, como baixas perdas por histerese e condutividade elétrica reduzida, devido à sua desordem estrutural. O objetivo deste trabalho é investigar a capacidade refrigerante (CR) de fitas magnéticas amorfas. A metodologia para isso é dada da seguinte forma, primeiro é feita uma busca em periódicos internacionais, então é realizado a coleta de dados experimentais de ΔS_{iso} das mais variadas fitas, formadas basicamente com metais de transição e/ou intermetálicos com terras raras. O CR é calculado através da integração de ΔS_{iso} ao longo da faixa de temperatura com os limites escolhidos no valor dado pela meia altura obtida no ponto onde o ΔS_{iso} é máximo. Com os diversos CR calculados é montado uma tabela comparativa entre os tipos de fitas, analisando as grandezas e parâmetros interessantes do ponto de vista da refrigeração magnética.

palavras-chave: refrigeração magnética; efeito magnetocalórico; terras raras

Alternative cooling mechanisms have been developed over the years in the scientific community. Among these, we can highlight the processes, whose external agents, e.g., (magnetic field, electric field, and pressure) do work on refrigerant material. Particularly, refrigerators which work by magnetic field changes on a magnetic material make use of the so-called magnetocaloric effect (MCE). The MCE occurs due to temperature variation of some magnetic materials when these are submitted to an external magnetic field variation. For a conventional ferromagnet, for example, temperature increases in this situation. Apart from the temperature change in an adiabatic process (ΔT_{ad}), the MCE is also described by the change in entropy in an isothermal process (ΔS_{iso}). It is known that amorphous systems have high refrigeration capacities compared to crystalline systems. Furthermore, they exhibit interesting characteristics for this type of application as low hysteresis losses and reduced electrical conductivity due to the structural disorder. The aim of this study is to investigate the refrigerant capacity (RC) of magnetic amorphous ribbons. The methodology for this is given as follows, first, is carried out a search in international journals, then the collection of ΔS_{iso} experimental data of many ribbons is done formed with transition metals and/or intermetallic with rare earth. The CR is calculated by integrating ΔS_{iso} over temperature range with the limits chosen in the given value by half height obtained at the point where the ΔS_{iso} is maximum. With many calculated CR is assembled a comparative table between types of ribbons, analyzing the magnitudes and parameters interesting from the viewpoint of magnetic refrigeration.

keywords: magnetic refrigeration; magnetocaloric effect; rare earth

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA

210 - Estudo de um compósito usando o método de Chahine para o efeito magnetocalórico

Autor: Gabriel Quintanilha da Rocha

Orientador: BRUNO DE PINHO ALHO (CTC / FIS)

O efeito magnetocalórico é caracterizado por duas principais quantidades termodinâmicas, a variação isotérmica de entropia e a variação adiabática de temperatura. Em compostos ferromagnéticos, os valores máximos para as duas variações ocorrem na temperatura de Curie. Devido a essa estrutura de pico dos potenciais do efeito magnetocalórico, um único material dificilmente será suficiente para se obter uma alta eficiência em um refrigerador magnético. Um compósito surge como uma alternativa para alargar a faixa de temperatura de utilização de um material magnético como material refrigerante. Um compósito consiste de dois ou mais compostos que apresentem temperaturas críticas diferentes que quando combinados adequadamente apresentarão uma variação de entropia combinada reduzida, contudo em uma faixa de temperatura maior. Neste trabalho estudamos o método proposto por Chahine que visa encontrar as concentrações ótimas para a obtenção de um compósito que apresentaria uma maior eficiência num ciclo de Ericsson. O método de Chahine consiste em calcular as concentrações dos compostos utilizados para produção do compósito de modo a obter uma variação isotérmica da entropia mais constante possível.

palavras-chave: Magnetismo; Efeito Magnetocalórico; Compósito

The magnetocaloric effect is characterized by two main quantities the isothermal entropy change and the adiabatic temperature change. In ferromagnetic compounds, the peak values occur on the curie temperature. The interest on the magnetocaloric effect has grown on the last decade due to the applicability of the magnetocaloric effect on the so called magnetic refrigeration. The main obstacle on the development of magnetic refrigerator based on the magnetocaloric effect is the high cost of the magnetic materials and also, the production of high magnetic fields. Due to this fact, researchers on the field are investigating new cheaper and more efficient compounds. In this work, we investigated the Chahine method that consists on the determination of the optimal concentrations for a composite that would present a higher efficiency on a ericsson cycle. Within the Chahine method on may calculate each compounds concentration that form the composite in order to obtain an isothermal entropy change as constant as possible.

keywords: Magnetism; Magnetocaloric Effect; Composite
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

211 - Estudo do espalhamento Compton

Autor: Vitor Cunha Gomes

Orientador: CARLEY PEDRO DE OLIVEIRA MARTINS (CTC / FIS)

Coorientador: Vitor Oguri

Para qualquer experimento em física de altas energias, é comum fazer a abordagem do problema separando-o em duas partes, cinemática e dinâmica. Enquanto a parte cinemática trata das leis de conservação de energia e momentum, a parte dinâmica cuida das interações das partículas entre si. O método de Monte Carlo é usado na parte dinâmica para calcular seções de choque, para gerar eventos em uma interação entre partículas e para simular detectores. O método de Monte Carlo consiste basicamente em utilizar números aleatórios para resolver um problema. O método de Monte Carlo é de fundamental importância na Física de Altas Energias, pois as simulações realizadas por ele permitem a correspondência entre prática e teoria. Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi o de obter conhecimentos sobre como utilizar esta poderosa ferramenta em um problema de Física de Altas Energias. Antes de partir para a simulação do problema, foi necessário um estudo sobre a linguagem de programação C++ e do software ROOT. Também foi necessário aprender um pouco de mecânica quântica relativística, que é algo imprescindível para qualquer estudo em Física de Altas Energias. O problema estudado foi o espalhamento Compton, que nada mais é do que a interação de um fóton de alta energia com um elétron. Através de um algoritmo desenvolvido, foi possível fazer uma análise da distribuição angular e da distribuição de energia do fóton após a colisão.

palavras-chave: Física de Partículas; Método de Monte Carlo; Espalhamento Compton

For any experiment in high energy physics, it is common to approach the problem by separating it into two parts, kinematics and dynamics. While the kinematic part deals with the energy and momentum conservation laws, the dynamic part takes care of the interactions of the particles with each other. The Monte Carlo method is used in dynamic part to calculate cross sections, to generate events in an interaction between particles and to simulate detectors. The Monte Carlo method basically consists in using random numbers to solve a problem. The Monte Carlo method is of fundamental importance within the High Energy Physics, because the simulations performed by him allow correspondence between practice and theory. Therefore, the objective of this study was to gain knowledge on how to use this powerful tool in a problem of High Energy Physics. Before leaving for the simulation of the problem, a study on the C ++ programming language and the ROOT software was needed. It was also necessary to learn a bit of relativistic quantum mechanics, which is something essential for any study in High Energy Physics. The problem studied was the Compton effect, which is nothing more than the interaction of a high-energy photon with an electron. Through an algorithm produced, it was possible to analyze the angular distribution and the photon energy distribution after the collision.

keywords: Particle Physics; Monte Carlo method; Compton scattering
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA

212 - Estudo teórico do efeito magnetocalórico no ferromagneto simples Gd4Sb3

Autor: Otavio Alexander Vianna Roriz

Orientador: EDUARDO PÍLAD NOBREGA (CTC / FIS)

Quando aplicamos um campo magnético num sistema magnético, sua temperatura pode ser modificada. No caso de ferromagneto usual, o material esquenta quando o campo é aplicado e se resfria quando o campo é removido. Esse fenômeno intrínseco aos materiais magnéticos é chamado de efeito magnetocalórico (EMC). A demonstração experimental desse fenômeno, em 1933, usado para reduzir a temperatura abaixo de 1 K resultou no prêmio Nobel de Química para o cientista Giauque, depois desse fato, as investigações desse efeito foram focadas em obter temperaturas ainda mais baixas usando a desmagnetização nuclear adiabática. Mais recentemente, o interesse nesta área de pesquisa aumentou consideravelmente após Brown ter desenvolvido um protótipo de um refrigerador magnético trabalhando próximo a temperatura ambiente. Nos últimos 17 anos o interesse no EMC foi fortemente revitalizado devido à descoberta do efeito magnetocalórico gigante reportado por Pecharsky e Gschneidner. Neste estudo, apresentamos um estudo completo do magnetismo e da termodinâmica no composto Gd4Sb3, um sistema simples de um ponto de vista teórico, porque ele não apresenta a interação do campo elétrico cristalino. A partir do Hamiltoniano modelo, que inclui a interação de troca na aproximação do campo molecular e a interação do íon magnético com o campo magnético aplicado - Efeito Zeeman, calculamos as duas quantidades que caracterizam o EMC: ΔS_{iso} (variação isotérmica da entropia) e ΔT_{ad} (variação adiabática da temperatura) determinados sob variações do campo magnético externo. Estudos da dinâmica de interação microscópica que podem melhorar o EMC resultam num interesse prático na busca de novos compostos refrigerantes para refrigeração magnética.

palavras-chave: refrigeração magnética; efeito magnetocalórico ; terras raras

When we apply a magnetic field in a magnetic system, its temperature can be changed. In the case of usual ferromagnet, the temperature increases when the field is applied and cools down when the field is removed. This phenomenon intrinsic to the magnetic materials is called magnetocaloric effect (MCE). The experimental demonstration of this phenomenon in 1933, used to reduce the temperature below 1 K resulted in the Chemistry Nobel Prize for Giauque scientist, after this fact, investigations of this effect were focused on getting even lower temperatures using adiabatic nuclear demagnetization. More recently, interest in this area of research has increased considerably after Brown has developed a prototype of a magnetic refrigerator working near room temperature. In the last 17 years, interest in EMC was strongly revitalized due to discovery of the giant magnetocaloric effect reported by Gschneidner and Pecharsky. In the present paper, we theoretically study the magnetocaloric effect and magnetic/thermodynamic quantities in the compound Gd_4Sb_3 by using a magnetic Hamiltonian that includes the exchange interaction between magnetic moments and the Zeeman effect. To treat the exchange interactions between Gd ions considered in this paper are solely responsible for magnetism in this material, we will use the mean field approximation to calculate the ΔS_{iso} (isothermal entropy change) and ΔT_{ad} (adiabatic temperature change) upon an applied magnetic field change and compare them with experimental data found. Besides the technological interest, the MCE provides fundamental information about the nature of magnetic ordering and the magnetic phase transition.

keywords: magnetic refrigeration; magnetocaloric effect; rare earth
Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

213 - Explorando os dados públicos do Experimento CMS

Autor: Raphael Gomes de Souza

Orientador: SANDRO FONSECA DE SOUZA (CTC / FIS)

Coorientador: Wanda Lucia Prado da Silva

Atualmente, o LHC consegue produzir feixe de partículas com 13 TeV de energia de centro de massa (ECM), uma energia nunca antes alcançada. Quatro detectores estão instalados em cavernas, a cerca de 100 m de profundidade, em torno dos pontos de colisão dos feixes no LHC. Os dados decorrentes dessas colisões são analisados nestes detectores, sendo dois deles - CMS e ATLAS - de propósito geral e outros dois - LHCb e ALICE - dedicados a tópicos específicos de Física. Os traços deixados pelas partículas nos sub-detectores do experimento CMS são transformados em sinais elétricos, através de uma eletrônica bem complexa. Estes sinais, por sua vez, são processados na grande estrutura computacional onde os dados são armazenados. Depois da coleta de dados é possível fazer a reconstrução das trajetórias das partículas, e assim, reconstruir o evento como um todo. A colaboração CMS disponibiliza dados públicos das suas tomadas de dados dos períodos de 2010 e 2011 como uma forma de difundir as técnicas de análise de dados para estudantes de diversas partes do mundo. Conhecendo a cinemática envolvida, é possível explorar as características dos eventos registrados pelo detector. Este trabalho apresenta alguns estudos preliminares usando os dados públicos do período de 2010 à 7 TeV de ECM do experimento CMS, com o objetivo de analisar as características de ressonâncias de baixa massa (por exemplo: J/ψ , Y , Ψ Z) decaindo em di-muons que possuem uma alta eficiência de reconstrução.

palavras-chave: Física de Partículas; CERN; Experimento CMS

Currently LHC is able to produce particle beams at 13 TeV of center-energy mass - an energy level that has never been achieved before. There are four detectors installed in caverns approximately 100 m deep, around the LHC beam collision points. The data resulting from these collisions are analyzed in the detectors: two of them - CMS and ATLAS - of general purpose and the other two (LHCb and ALICE) dedicated to specific Physics topics. The trackings left by outgoing particles in sub-detectors of the CMS experiment are transformed into electric signals through a very complex electronic system. These signals are processed in a wide computing structure where data is stored. After data collection, it is possible to make a reconstruction of particle trajectories and thus reconstruct the event as a whole. CMS collaboration offers open public data from the 2010-2011 periods, to be used by students in several parts of the world to disseminate data analysis techniques. Knowing the kinematics, it is possible to explore the characteristics of the events recorded by the detector. This work presents some preliminary studies using 2010 CMS open data at 7 TeV, with the main goal to analyse the low-mass resonance characteristics (eg J/ψ , Y , Z , Ψ) decaying in di-muons, which have a high efficiency reconstruction at CMS experiment.

keywords: Particle Physics; CERN; CMS experiment

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA

214 - Introdução à Física de Partículas: estudo sobre o decaimento e a reconstrução da massa do bóson W

Autor: Mateus Dias Ribeiro

Orientador: DILSON DE JESUS DAMIÃO (CTC / FIS)

A iniciação científica em Física de Partículas Elementares Experimental visa amadurecer o pensamento científico do aluno e apresentá-lo à conceitos básicos empregados na área. Na busca desse objetivo, utiliza-se um ferramental que pode ser utilizado em diferentes áreas da física hoje em dia: o sistema operacional Linux, a linguagem de programação C++ e ROOT, um sistema de análise de dados interativos desenvolvido pelo CERN e o editor de texto LaTeX. A metodologia foi construída em partes. De início, foram utilizados livros e artigos científicos para sedimentar os conceitos introdutórios, necessários para o avanço do projeto. A fase seguinte constituiu no desenvolvimento de rotinas computacionais simples para aprender a lógica de programação, que seria usada em seguida no estudo dos dados públicos disponibilizados pela colaboração CMS. Finalmente, foi possível utilizar os dados da colisão de prótons no LHC para obter distribuições cinemáticas e da massa transversa do bóson W, o qual decaí em um elétron e um neutrino do elétron, encontrando assim resultados compatíveis com os publicados pela colaboração CMS. O projeto teve grande influência na minha evolução como cientista, além de ter me proporcionado conhecimentos essenciais sobre computação e Física de Partículas, os quais acredito levar por toda a minha vida acadêmica.

palavras-chave: Bóson W; Dados reais CMS; Física de Partículas

The scientific program for undergraduated students in High Energy Physics aim is to improve their scientific knowledge and and introduce them to the basic concepts of the area. For this purpose, it is necessary to learn some tools, which can be used in different areas of physics, like: Linux operating system, the C++ programming language and the ROOT, an software package developed for performing data analysis developed by CERN, and the LaTeX. The methodology used consists in two steps. At first, the reading of books and scientific articles were used to settle the introductory concepts needed to advance the project. The next phase consisted in the development of simple computational algorithms to learn how to programming, which it will be used later in the study of CMS collaboration's public data. Finally, we could use the data from the proton collision at the LHC for calculate kinematic distributions and transverse mass of the W boson, which decays into an electron and its respective neutrino, leading into consistent results with those published by the CMS collaboration.

keywords: BosonW; CMS Real data; High Energy Physics
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

215 - Introdução ao estudo da reconstrução de energia no calorímetro hadrônico do experimento ATLAS, no LHC, CERN

Autor: Joao Pedro Gomes Pinheiro

Orientador: MARCIA BEGALLI (CTC / FIS)

Introdução ao estudo da reconstrução de energia no calorímetro hadrônico do experimento ATLAS, no LHC, CERN O ATLAS é um dos dois experimentos de propósito geral do LHC, no CERN, em Genebra, na Suíça. Ele investiga uma ampla variedade de fenômenos físicos que podem ser produzidos na sua energia de centro de massa, 7 TeV, 8 TeV, 13 TeV, 14 TeV. Feixes de prótons acelerados a uma energia de 7 TeV (e também 3,5; 4 e 6,5 TeV) colidem no centro do ATLAS e as partículas produzidas nessa colisão se espalham por todas as direções do detector. Diferentes sub-sistemas de detecção dispostos em camadas ao redor do ponto de colisão são usados para estimar a trajetória, o momentum, e a energia das partículas. Magnetos curvam a trajetória de partículas carregadas, o que permite medir seu momentum. Dentre esses sub-sistemas está o calorímetro hadrônico TileCal. Quando uma partícula hadrônica passa pelo calorímetro, ela interage com o núcleo atômico do material que o compõe, produzindo um chuveiro de partículas (carregadas e neutras). Como o TileCal é composto de aço intercalado com cintiladores, a energia depositada em forma de luz, emitida nos cintiladores, é coletada por fotomultiplicadoras. A reconstrução de energia é obtida fazendo a soma de todos os pulsos digitalizados (contagens de ADC). Devido ao grande número de prótons nos feixes do LHC existe a superposição de energia depositada por partículas produzidas em interações que ocorreram antes ou depois da interação de interesse. A isto se denomina pile-up. O método COF, desenvolvido na COPPE-UFRJ, faz uma estimativa do pile-up antes da reconstrução de energia, procurando, assim, obter um valor mais preciso para a mesma. Iniciamos nosso aprendizado na determinação de energia usando o COF, reconstruindo a energia de eventos reais do ATLAS, comparando com o método atual, afim de estudar a performance do COF. Para fazermos esta análise, utilizamos o software ROOT, desenvolvido pelo CERN (escrito em C++ e utilizado no Linux). Este é um trabalho que está em andamento.

palavras-chave: Física de Partículas; ATLAS; TileCal

Introduction to the study of energy reconstruction in the hadron calorimeter of the ATLAS experiment, at LHC, CERN ATLAS is one of the two general purpose experiments of LHC, at CERN, in Geneva, Switzerland, studying a variety of particle physics phenomena produced at center of mass energy of 7 TeV, 8 TeV, 13 TeV and 14 TeV. Proton beams accelerated at 7 TeV (and also 3.5, 4 and 6.5 TeV) collide at the center of ATLAS and the particles produced in this collision reach all regions of the detector. Different detection sub-systems layered around the collision point are used to measure the trajectory, momentum and energy of the particles. Magnets bend the charged particle trajectories allowing to determine their momentum. One of those sub-systems is the hadron calorimeter TileCal. When a hadron passes through the calorimeter, it interacts with the atomic nucleus of the material producing the hadronic shower (composed of charged and neutral particles). TileCal is composed of steel and scintillators therefore the light emitted by the particles traversing the scintillators and collected by photomultipliers allow to measure the deposited energy. The energy reconstruction is obtained by the sum of all digitalized pulses (ADC counts). Due to the high number of protons in the LHC beams there is a superposition of energy deposited by particles produced in interaction out-of-time, called pileup. The constrained optimized filter (COF), developed at COPPE-UFRJ, estimates the pileup before the energy reconstruction, in order to achieve a more precise energy measurement in the calorimeter. We started our activities with the energy reconstruction using COF, reconstructing the energy in ATLAS real events comparing the results with the method used nowadays in order to check the performance of COF. To do this analysis we are using ROOT, developed by CERN (written in C++ and used in Linux). This is an ongoing work.

keywords: High Energy Physics; ATLAS; TileCal

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA

216 - Investigação da influência do campo magnético no efeito magnetocalórico em sistemas antiferromagnéticos

Autor: Emerson William dos Santos Vidal

Orientador: BRUNO DE PINHO ALHO (CTC / FIS)

O efeito magnetocalórico é caracterizado por duas principais quantidades termodinâmicas, a variação isotérmica de entropia e a variação adiabática de temperatura. Em compostos ferromagnéticos, os valores máximos para as duas variações ocorrem na temperatura de Curie. O maior obstáculo para o desenvolvimento de refrigeradores magnéticos é o alto custo dos materiais magnéticos e também da produção de campos magnéticos com grandes magnitudes. Devido a isso, muitos grupos vem trabalhando na tentativa de encontrar novos compostos que sejam baratos e eficientes. Neste trabalho iremos estudar os aspectos gerais do efeito magnetocalórico e dos materiais magnéticos. Estudamos um modelo de duas sub-redes magnéticas que inclui as interações de troca intra e inter sub-redes, além do efeito Zeeman. Apresentaremos os efeitos da variação do campo magnético nas principais propriedades magnéticas e magnetocalóricas. Obtivemos a dependência da temperatura de Neel com a intensidade do campo magnético.

palavras-chave: Magnetismo; Antiferromagnetismo; efeito magnetocalórico

The magnetocaloric effect is characterized by two main quantities the isothermal entropy change and the adiabatic temperature change. In ferromagnetic compounds, the peak values occur on the Curie temperature. The interest on the magnetocaloric effect has grown on the last decade due to the applicability of the magnetocaloric effect on the so called magnetic refrigeration. The main obstacle on the development of magnetic refrigerator based on the magnetocaloric effect is the high cost of the magnetic materials and also, the production of high magnetic fields. Due to this fact, researchers on the field are investigating new cheaper and more efficient compounds. In this work we investigate the main aspects of the magnetocaloric effect and magnetic materials for antiferromagnetic systems. Our model includes the exchange interactions and the Zeeman effect on a two sub lattice model. The dependence of the magnetic field on the main magnetic and magnetocaloric properties were investigated. Also, we obtained the magnetic field dependence on the Néel temperature.

keywords: Magnetism; Antiferromagnetism; Magnetocaloric effect
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

217 - Modelando uma Estrela de Nêutrons na Teoria da Relatividade Geral

Autor: Patrick Lorrán de Almeida Azeredo Coutinho

Orientador: MARIA DE FATIMA ALVES DA SILVA (CTC / FIS)

Objetos compactos, como estrelas de nêutrons, são modelados segundo as leis da Teoria da Relatividade Geral. As Equações de Campo de Einstein permitem encontrar um número restrito de soluções gerais para descrever estes objetos. Visando modelos mais interessantes do ponto de vista estrutural e fisicamente aceitáveis, pode-se partir de algumas hipóteses mais particulares. Na literatura científica encontramos alguns poucos destes modelos, que correspondem a uma estrela preenchida por um fluido perfeito com conhecidos perfis de densidade e pressão, sob determinada equação de estado. Entre eles, Hector Hernández e Luis Núñez propõem uma generalização de uma destas soluções partindo do perfil de densidade obtido anteriormente por M. P. Korkina, supondo agora um fluido anisotrópico nas pressões e uma equação de estado não-local para a pressão radial da estrela. Apresentamos, neste trabalho, uma revisão de um dos resultados obtidos por eles, com o diferencial de admitir que a condição de energia forte – que assegura o caráter atrativo da matéria – possa ser fisicamente violada. Isto significa a possibilidade de o fluido constituir-se parcialmente de energia escura, a qual se acredita estar presente em cerca de 70% do Universo. Como as estrelas de nêutrons são objetos extremamente densos, é possível que seu interior consiga aprisionar quantidades deste tipo de energia. Portanto, partimos das equações de Einstein para uma métrica geral, estática e esfericamente simétrica, considerando uma equação de estado não-local como no trabalho de Hernández e Núñez. Levando em conta também o perfil de densidade de Korkina, reobtemos as pressões radial e tangencial da estrela e, com elas, os intervalos para a razão massa-raio. Para analisar algébrica e graficamente a matemática envolvida, utilizamos os softwares Maple e Wolfram Mathematica.

palavras-chave: Estrela de Nêutrons; Condições de Energia; Energia Escura

Compact objects, such as neutron stars, are modeled according to the laws of the General Theory of Relativity. Einstein's Field Equations allow to find a limited number of general solutions to describe these objects. Aiming most interesting models from structural point of view and physically acceptable, some particular hypothesis can be made. In scientific literature we find a few of these models, corresponding to a star filled with a perfect fluid with a known density and pressure profiles, in a particular equation of state. Among them, Hector Hernández and Luis Núñez propose a generalization of these solutions starting from the previously obtained density profile by M. P. Korkina, now assuming an anisotropic fluid in the pressures and a non-local state equation for the radial pressure of the star. We present here a review of the results obtained by them, with the differential to admit that the strong energy condition - which ensures the attractive nature of matter - can be physically violated. This means the possibility of the fluid to contain dark energy, which is believed to be present in about 70% of the universe. Because neutron stars are extremely dense objects, it is possible that its interior can arrest amounts of this type of energy. So we set of Einstein's equations for a general, static and spherically symmetric metric, considering a nonlocal equation of state as in the work of Hernández and Núñez. Taking into account the Korkina density profile, we find the radial and tangential pressures of the star and, with them, the ranges for the mass-radius ratio. To analyze the involved math graphically, we use Maple and Wolfram Mathematica softwares.

keywords: Neutron Star; Energy Conditions; Dark Energy

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

218 - Montagem de uma bancada para caracterização temporal de fotosensores utilizando um TDC de alta resolução

Autor: Vinicius Mansoldo Walsh Ferreira

Orientador: ANTONIO VILELA PEREIRA (CTC / FIS)

Título: Montagem de uma bancada para caracterização temporal de fotosensores utilizando um TDC de alta resolução O objetivo deste trabalho foi apresentar os conceitos de detectores de partículas, técnicas de detecção e eletrônica de aquisição de dados em Física de Partículas. O trabalho foi realizado em sua maior parte no Laboratório de Física Nuclear e Partículas do Departamento de Física Nuclear e Altas Energias da UERJ. Para o desenvolvimento do projeto foi necessária a utilização de equipamentos tais como fontes de alta tensão, fotomultiplicadoras, eletrônica de aquisição padrão NIM, geradores de sinal e eletrônica de aquisição padrão VME, incluindo módulos de alta resolução QDC e TDC. Para a aquisição e processamento dos dados foram desenvolvidos programas C++ na plataforma “Visual Studio”. Para a análise dos dados coletados foi utilizada a plataforma ROOT. Apresentamos neste trabalho o método utilizado para a medição da resolução temporal de um fotosensor em função da intensidade de luz proveniente de um sistema LASER. Utilizamos um sistema de aquisição VME e um módulo com o chip HPTDC de resolução nominal 25 ps, análogo aos utilizados por experimentos no LHC. São apresentados os resultados da medição da resolução temporal em função da carga medida em um sistema com uma fotomultiplicadora (PMT). A carga proveniente da PMT é integrada utilizando um módulo QDC com duas faixas de medição, com resolução de 25 fC e 200 fC respectivamente. O valor de pedestal para a medição de carga é calculado utilizando um sinal de referência descorrelacionado. A resolução temporal é medida utilizando um valor de referência, produzido pela fonte de luz LASER. A resolução temporal da cadeia eletrônica é medida independentemente utilizando um gerador de pulsos eletrônico. O resultado deste trabalho poderá ser estendido para a caracterização de diferentes tipos de fotosensores para a medição de tempo. Este tipo de instrumentação tem sido assunto de grande desenvolvimento recente por exemplo para a detecção do tempo de voo de partículas com grande precisão, até a ordem de 10 ps, em experimentos do LHC no laboratório internacional CERN.

palavras-chave: Detectores de Partículas; Eletrônica para medição de tempo; CMS/LHC

Title: Laboratory test bench for the timing characterisation of photosensors with a high-resolution TDC The goal of this work programme was presenting the concepts of particle detectors, particle detection techniques and data acquisition electronics in Particle Physics. The work has been performed mainly in the Nuclear and Particle Physics Laboratory at the Nuclear and High Energy Physics Department at UERJ. As requirements for this project we have used specific equipments such as high voltage sources, photomultiplier tubes (PMT), NIM data acquisition electronics, signal generators and VME data acquisition electronics, including high-resolution QDC and TDC modules. In order to run the data acquisition and process the data C++ programs have been developed using the Visual Studio framework. The ROOT framework has been used for the analysis of the data collected. A method for the measurement of the timing resolution of a photodetector as a function of the incoming light intensity from a LASER system is presented. A VME data acquisition system has been used which contained a TDC module with an HPTDC chip with 25 ps nominal resolution. The HPTDC chip has been used in different experiments at the LHC. Results of the timing resolution as a function of the measured charge in a system using a photomultiplier tube (PMT) are shown. The PMT charge is integrated using a dual-range QDC module, with a resolution of 25 fC or 200 fC depending on the range used. The pedestal value for the charge measurement is obtained using an uncorrelated trigger signal. The timing resolution is measured using a trigger signal generated by the LASER source. The timing resolution from the electronics chain is measured independently using an electronic pulse generator. It will be possible to extend the results of this work to characterise different types of photosensors for time measurements. This kind of device has been subject of recent development. It has been used for example for the measurement of the time-of-flight of particles with high precision, aiming at the 10 ps level, in experiments at the LHC at the CERN laboratory.

keywords: Particle detectors; Timing electronics; CMS/LHC

Apoio Financeiro:

FÍSICA

219 - O estudo de novas variáveis para correção neural de energia no canal WH->lvb-bbar

Autor: Isabella Silva Ferreira
Colaborador(es): Micael Veríssimo de Araújo
Natanael Nunes de Moura Junior
Orientador: MARCIA BEGALLI (CTC / FIS)

O bóson de Higgs é uma partícula elementar responsável por dotar de massa todas as partículas elementares. Em 2012, os experimentos ATLAS e CMS anunciaram a descoberta de uma nova partícula com massa de 125 GeV e propriedades consistentes com as previstas pelo modelo padrão para o bóson Higgs. Rigorosamente, a confirmação da descoberta só poderá ser feita mediante a detecção de todos os canais de decaimento previstos pelo modelo padrão. O canal com a maior probabilidade de decaimento para a massa de 125 GeV é o b-bbar, aproximadamente 57%. No entanto, esse canal possui várias fontes de “backgrounds”, o que dificulta a constatação da existência da partícula neste canal. Com base nisto, a partir dos eventos simulados e fornecidos pela colaboração ATLAS referentes ao canal WH->lvb-bbar para as condições do “Run” 1 (energia do centro de massa da colisão próton-próton igual a 7 TeV) teve início um estudo sobre variáveis com potencial discriminatório entre o sinal e os “backgrounds”, a fim de utilizá-las como entradas numa rede neural para corrigir energia e momento transversal e finalmente observar seu impacto na medida da massa do bóson de Higgs. Considerando os dois jatos de b oriundos do decaimento do Higgs, definimos a variável $P_{t,rel}$ como o momento transversal de cada jato de b em relação à linha de voo do Higgs, ou seja, o $P_{t,rel}$ pode ser expresso como a energia do jato de b vezes o seno do ângulo entre o momento do jato de b e o momento do bóson de Higgs. A partir das distribuições do $P_{t,rel}$ para os diferentes níveis de correção adotados, observou-se que o MOP (valor mais provável da distribuição) possui valores distintos para o sinal e para os “backgrounds”, o que demonstra o potencial discriminatório da variável em estudo. Para testar o impacto do $P_{t,rel}$ na massa reconstruída do bóson de Higgs está sendo desenvolvida uma rede neural com objetivo de corrigir a energia dos jatos de quark b. Estão sendo estudadas as funções de minimização do erro, o número de camadas escondidas, o de entradas e qual o melhor alvo a ser utilizado para esta rede.

palavras-chave: Bóson de Higgs; Experimento ATLAS; Física de Partículas

The Higgs boson is responsible for providing mass for all elementary particles. In 2012, the experiments ATLAS and CMS announced the discovery of a new particle with mass 125 GeV and properties consistent with those predicted by the standard model for the Higgs boson. Strictly speaking, the confirmation of the discovery can only be made once of all decay channels predicted by the Standard Model are detected. The channel with the highest decay probability for the mass 125 GeV is $b\bar{b}$, approximately 57%. However, this channel has several sources of background, rendering the detection of the Higgs boson in this channel very difficult. Simulated events provided by the ATLAS collaboration for the $WH \rightarrow l\nu b\bar{b}$ channel for the Run 1 conditions (center of mass energy of the proton-proton collision equal 7 TeV) were used to study variables with discriminatory potential between the signal and the backgrounds in order to use them as inputs in a neural network to correct energy and transverse momentum of the b-jets and observe its impact on the mass measurement of the Higgs boson. Considering the two b jets coming from the Higgs boson decay, we define the variable as the transverse momentum of each b-jet in relation to the Higgs boson line of flight, i.e., P_{t_rel} can be expressed as the b-jet energy times the sin of the angle between the b-jet momentum and the Higgs boson momentum. Analyzing the P_{t_rel} distributions we observed distinct values for the most probable value (MOP) for the signal and the backgrounds in the different levels of energy corrections used in ATLAS, which shows the discriminatory potential of the variable under study. In order to test the impact of the inclusion of P_{t_rel} in our analysis, we are developing a neural network using it together with the jet variables in order to obtain a correction in energy and transverse momentum of each b-jet and therefore improve the resolution of the reconstructed Higgs mass. The error minimization function, the number of hidden layers, the entries and the best target to be used for this network are being studied.

keywords: Higgs Boson; ATLAS Experiment; Particle Physics
Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

220 - Perturbações cosmológicas em modelos inflacionários

Autor: Lucas Gondim Câmara

Orientador: RUDNEI DE OLIVEIRA RAMOS (CTC / FIS)

A ideia do Big Bang que é expansão do Universo desde uma fração ínfima do seu tamanho até os dias de hoje. Essa ideia foi ganhando força através de hipóteses e experimentos de diversos cientistas que deram o alicerce para o que chamamos hoje de Teoria do Big Bang. Através de várias descobertas posteriores o Big Bang passou a ser chamado de Modelo Padrão Cosmológico. Nesse modelo, embora concorde extremamente bem com as observações ele possui problemas de dificuldade inegável. Esses problemas são: problema do horizonte, planicidade, monopolos magnéticos e estruturas em larga escala. Em 1981 Alan Guth propôs que se o Universo tivesse passado por um breve momento de inflação superluminal os problemas do MPC poderiam ser resolvidos. A priori essa ideia que ficou conhecida como Inflação Velha possui diversos problemas, porém mostrou que era possível resolver os problemas do MPC. Uma série de cientistas, em particular Andrei Linde, aperfeiçoaram a ideia da inflação de modo a ser consistente com o que já sabíamos sobre o Universo e introduzindo o conceito de rolamento lento. Mas como se testa a inflação? Existem diversas maneiras e uma delas é que o campo escalar que produz a inflação deixa rastros na forma de perturbações. Analisar essas perturbações se tornam uma das chaves para entender como foi o período primordial do nosso Universo. A metodologia consiste na análise de determinada teoria sempre utilizando embasamentos teóricos para explicar a pesquisa que está sendo levantada. Além disso, foi utilizado a comparação dos dados teóricos com os dados experimentais do satélite Planck 2015. O resultado obtido pelo projeto mostrou que o potencial linear e quadrático possuem um fator estatístico menor que os potenciais cúbico e quártico. Essa comparação foi feita através do $(\Delta \chi)^2$. Quanto menor ele for, melhor estão correlacionados os valores teóricos com os experimentais. Chegamos a conclusão de que os potenciais linear e quadrático se mostram mais favoráveis do que o cúbico e quártico. Eles ainda não são totalmente satisfatórios, uma vez que eles possuem $(\Delta \chi)^2$ muito grande em relação a outros potenciais mostrados pelo resultado do Planck. Outro fator extremamente importante é que o modelo de inflação no qual estamos trabalhando não leva em consideração que o campo escalar Inflaton interaja com outros campos. Modelos não interagentes são ditos modelos de inflação fria que necessitam de um reaquecimento no final. Por outro lado, modelos que são interagentes são chamados de modelos de inflação quente que emitem radiação deixando o Universo quente conforme ele se expande. Sabemos que

é muito provável que esse campo interaja com outros, desta forma os modelos devem ser tratados sobre uma ótica de modelos de inflação quente.

palavras-chave: Cosmologia; Modelos Inflacionários; Perturbações Cosmológicas

The idea of the Big Bang is that expansion of the universe from a tiny fraction of its size to today. This idea was gaining strength through hypotheses and experiments of several scientists who gave the foundation for what we now call the Big Bang Theory. Through several later discovered the Big Bang came to be called the Standard Cosmological Model. In this model, while I agree extremely well with the observations he has undeniable difficulty problems. These problems are: Horizon problem, flatness, magnetic monopoles and large-scale structures. In 1981 Alan Guth proposed that if the universe had experienced a brief moment of superluminal inflation the MPC's problems could be solved. First time this idea that became known as Old Inflation has several problems, however showed that it was possible to solve the MPC problems. A number of scientists, especially Andrei Linde, have perfected the idea of inflation in order to be consistent with what we already knew about the universe and introducing the concept of slow-roll. But how it tests the inflation? There are many ways and one of them is that the scalar field that produces inflation leaves traces in the form of perturbations. Analyze these perturbations become one of the keys to understand how was the prime period of our Universe. The methodology consists in particular theory analysis always using theoretical grounds to explain the research that is being raised. Furthermore, it was used to compare the theoretical data with experimental data Planck satellite 2015. The result obtained by the project showed that the linear and quadratic potential have a lower statistical factor that the cubic and quartic potential. This comparison was made by $(\Delta \chi)^2$. The lower it is, the better the theoretical values with experimental correlate. We came to the conclusion that the linear and quadratic potential are more favorable than the cubic and quartic. They are still not completely satisfactory, since they have $(\Delta \chi)^2$ too large relative to other potential shown by the results of Planck. Another extremely important factor is that the inflation model in which we are working does not take into consideration that the Inflaton scalar field interacts with other fields. Noninteracting models are said cold inflation models that require a reheating at the end. Moreover, models that are interacting are called hot inflation models that emit radiation leaving the hot universe as it expands. We know it is very likely that this field interacts with others, thus the models should be treated on an optical hot inflation models.

keywords: Cosmology; Inflationary Models; Cosmological Perturbations

Apoio Financeiro:

FÍSICA

221 - Quantização de Sistemas Hamiltonianos

Autor: Pedro Augusto do Prado Simas e Silva

Orientador: GERMANO AMARAL MONERAT (CTC / IPRJ)

Coorientador: Luiz Gonzaga Ferreira Filho

Propomos, como parte do estudo introdutório de Mecânica Quântica na graduação, o uso do método de Chhajlany e Malnev (MCM) para obtenção de soluções aproximadas semi-analíticas da equação de Schrodinger unidimensional (autovalores e autofunções de energia), como uma alternativa a métodos perturbativos (que trazem questões de convergência de séries infinitas), a métodos como o WKB (de caráter semi-clássico, e não totalmente quântico), e a métodos como o de diferenças finitas (puramente numéricos), no estudo de potenciais polinomiais de potencias pares. Potenciais polinomiais surgem, por exemplo, como potenciais efetivos no estudo de oscilações em torno de mínimos locais de um dado potencial. Neste trabalho, desenvolvemos em detalhe o MCM para o osciladores quânticos harmônico e anarmônico quártico, utilizando um código Fortran que implementa o método, nestes casos. Pré-requisitos para a compreensão do MCM são a familiaridade com a Equação de Schrodinger, bem como ferramentas básicas do cálculo íntegro-diferencial e álgebra linear.

palavras-chave: quantização de sistemas hamiltonianos; método de Chhajlany e Malnev; oscilador harmônico quântico

We propose, as part of the introductory study of Quantum Mechanics at undergraduate level, to employ the Chhajlany and Malnev method (MCM) for obtaining approximate semi-analytical solutions of the unidimensional Schrödinger equation (energy eigenvalues and eigenfunctions), as an alternative to perturbative methods (which bring issues of convergence of infinite series), to methods like WKB (of semiclassical character, and not completely quantum), and to methods such as the finite difference method (purely numerical), for the study of polynomial potentials with even powers. Polynomial potentials appear, for instance, as effective potentials in the study of oscillations about local minima of a given potential. In the present work, we develop in detail the MCM for the harmonic and quartic anharmonic quantum oscillators, using a Fortran code that implements that method, for those cases. Prerequisites for understanding the MCM are the familiarity with Schrödinger equation, as well as with basic tools of integral-differential calculus and linear algebra.

keywords: quantization of hamiltonian systems,; method of Chhajlany and Malnev; quantum harmonic oscillator

Apoio Financeiro:

FÍSICA

222 - Rastreamento solar

Autor: Yan Carlos Ambrosio de Souza
Colaborador(es): Leo Zamboti Brandao
Orientador: MIRIAN ENRIQUETA BRACCO (CTC / FAT)

O caminho trilhado pelo homem a partir da primeira Revolução Industrial foi pautado no uso de energias não-renováveis, especialmente nos combustíveis fósseis. O que ocorreu é que, atualmente, o uso desse tipo de energia se mostra inviável, no sentido de ser uma fonte esgotável de energia e altamente poluente para o planeta. Assim, o mundo vem requerendo cada vez mais uso de fontes de energias renováveis. O objetivo desse trabalho é realizar um estudo sobre a energia elétrica fotovoltaica, especialmente voltado para o rastreamento solar. Para isso, realizou-se a criação de um dispositivo que se volta automaticamente para a região de maior luminosidade, e também a criação de um sistema fixo para que, enfim, se possa tirar medidas comparativas entre a potência fornecida pelos dois sistemas para ver se o seguimento solar é viável a nível comercial. Deste modo, foi realizado um estudo bibliográfico sobre energia fotovoltaica para que se pudesse fazer o dimensionamento de um sistema fotovoltaico fixo para iluminação, bem como toda sua instalação. Foi criado ainda um dispositivo móvel em pequena escala, que realiza o rastreamento solar usando um microcontrolador e, a partir deste modelo, foi criado um dispositivo de grande escala. Foi criado também um programa que realiza todo o processo de dimensionamento de maneira automática em linguagem JAVA, sendo necessário apenas, como valores de entrada, informações básicas que podem ser encontradas nas especificações dos produtos. Pôde-se perceber em nossos estudos que uma pequena placa fotovoltaica apresenta uma potência maior quando utilizado o rastreamento solar do que quando permanece em um sistema fixo. Faltam realizar as medidas comparativas entre duas placas comerciais de grande escala iguais funcionando sobre esses sistemas diferentes, mas o que já pudemos verificar, através de medidas de tensão e corrente, é que quanto maior a voltagem dessas placas em um sistema fotovoltaico, maior a perda no controlador. Essa consideração é importante a ser feita para verificarmos se a implementação do seguimento solar é financeiramente viável. Apesar das medidas comparativas não terem sido realizadas entre placas comerciais de grande escala, já pôde-se verificar que com o seguimento solar para placas pequenas, a potência apresenta um aumento, mas só isso não é necessário para dizer se é vantajoso financeiramente devido à perda de potência no controlador de carga que é proporcional à tensão da placa.

palavras-chave: Fotovoltaica; energia; seguimento

The path taken by man from the first Industrial Revolution was marked by the use of non-renewable energy sources, especially by fossil fuels. What happened is that, currently, the use of this type of energy has been showing unfeasible, as an exhaustible source of energy and highly polluting for the planet. So the world is requiring ever more the use of renewable energy sources. The aim of this research is to conduct a study on the photovoltaic energy, especially about the solar tracking. In this regard, a device that automatically returns to the higher luminosity region was created, and also was a fixed system so that, finally, it can be possible to take comparative measurements between the power supplied by the two systems to see if solar tracking is feasible commercially. Thus, a bibliographic study about photovoltaics was made to be possible to make the dimensioning of a fixed photovoltaic system for lighting and its entire installation. It was also created a mobile device on a small scale, which performs the solar tracking using a microcontroller and, from this model, was created a large-scale device. It was also created a program that performs automatically the whole dimensioning process in Java language, being only necessary, as input values, basic information that can be found in the product specifications. It could be seen in our studies that a small photovoltaic panel has a greater power when using the solar tracking than when it remains in a fixed system. Comparative measurements between two commercial large-scale panels working equally on these different systems still has to be taken, but we could already see, through voltage and current measurements, that the higher the voltage of these panels in a photovoltaic system, the greater the loss on controller. This consideration is important to be made to verify if the implementation of solar tracking is financially viable. Despite the fact that comparative measures between commercial large-scale photovoltaic panels weren't performed, it could be seen that with solar tracking, for small panels, its power has increased, but it needs more than that to say whether it is advantageous financially due to loss power on the load controller that is proportional to the panel voltage.

keywords: photovoltaic; energy; tracking

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

FÍSICA

223 - Redes neurais para correção de energia de jatos de b no canal H -> b-bbar

Autor: Micael Veríssimo de Araújo
Colaborador(es): Isabella Silva Ferreira
Natanel Nunes de Moura Junior
Orientador: MARCIA BEGALLI (CTC / FIS)

Em julho de 2012, os experimentos ATLAS e CMS anunciaram a observação de uma partícula compatível com o bóson de Higgs (“higgs-like”). Para confirmar que ela é a mesma prevista pelo Modelo Padrão, é necessário observar todos os seus modos de decaimento. Neste trabalho apresentamos o desenvolvimento de uma rede neural com o objetivo de melhorar a reconstrução de massa do bóson de Higgs no canal de decaimento b-bbar. Foram usados eventos simulados com o PYTHIA8, fornecidos pela colaboração ATLAS. Esses eventos passaram por uma simulação do detector ATLAS, feita com o GEANT4 sendo posteriormente reconstruídos tal como os dados reais. Na sua forma mais geral, uma rede neural é um “software” projetado para modelar a maneira como o cérebro realiza uma tarefa particular ou função de interesse. O uso de redes neurais oferece propriedades como: não-linearidade, mapeamento de entrada-saída e adaptabilidade. A partir do uso do ROOT, as variáveis que descrevem os jatos de b (tais como energia, momento, pseudo-rapidez) foram selecionadas e posteriormente utilizadas como sinais de entrada na rede neural, com o objetivo de gerar uma correção para a energia e momento transverso e assim obter uma melhoria na resolução da massa reconstruída do bóson de Higgs. Essas variáveis foram organizadas como uma matriz onde cada linha é um jato de quark b e nas colunas encontram-se as variáveis que serão utilizadas como entrada na rede neural. Antes da implementação da rede neural, foi feita uma avaliação entre as variáveis utilizadas afim de constatar se há alguma correlação linear entre elas. Caso houvesse qualquer correlação linear entre duas ou mais variáveis, somente uma delas seria utilizada como sinal de entrada, tornando assim o processamento da rede neural mais rápido. Estamos utilizando a ferramenta Keras e a linguagem Python para o desenvolvimento da rede neural e moldando uma rede neural Perceptron com múltiplas camadas, definindo o número de neurônios em cada camada escondida e o algoritmo para treinamento.

palavras-chave: Redes neurais; Correção de energia; Experimento ATLAS

In July 2012, the ATLAS and CMS experiments announced the observation of a Higgs-like particle. In order to confirm this is the Higgs boson predicted by the Standard Model it is necessary to observe all their decay modes. In this work we present the development of a neural network to improve the mass reconstruction of the Higgs boson in the b-bbar decay channel. We used simulated events with PYTHIA8 provided by the ATLAS collaboration. These events went through the ATLAS detector simulation using GEANT4 and were reconstructed in the same way as the real data. In its most general form, a neural network (NN) is a software designed to model how the brain performs a particular task or function of interest. The use of neural networks offers properties such as nonlinearity, input-output mapping and adaptability. Using ROOT, the variables describing each b-jet (like energy, momentum, pseudorapidity) were selected and used as input variables to the neural network in order to generate a correction for energy and transverse momentum of the jet and to obtain an improvement in the resolution of the reconstructed mass of the Higgs boson. Those variables were organized as a matrix where each row is one of the b-jets and columns are the NN inputs variables. Before the implementation of the neural network, an evaluation of the variables was done in order to verify if there is a linear correlation between them. If any linear correlation between two or more variables was found, only one of them was used as input signal, thus making the processing faster. We are using Keras and Python to develop the neural network, shaping a multi-layer perceptron, defining the number of neurons in each hidden layer and the algorithm for training.

keywords: Neural network; Energy correction; ATLAS experiment
Apoio Financeiro: ; UERJ

FÍSICA

224 - Sensor infravermelho utilizado em instrumentação eletrônica aplicada ao sistema de automação do Pêndulo de Foucault-UERJ

Autor: AltIELLY de Oliveira Lira

Orientador: JOSE SOARES BARBOSA (CTC / FIS)

Sensor infravermelho utilizado em instrumentação eletrônica aplicada ao sistema de automação do Pêndulo de Foucault-UERJ. Na eletrônica, o sensor significa um componente ou circuito eletrônico que possibilita analisar uma determinada condição do ambiente. Um dos sensores mais conhecidos e utilizados na automação são os sensores infravermelhos, e possuem diversas aplicações que vai desde os leitores de código de barra até chaves ópticas. Componentes eletrônicos infravermelhos têm sido amplamente utilizados em instrumentação eletrônica para a medida de grandezas. É comum encontrar no mercado alguns circuitos completos, onde o usuário precisa apenas conectar os fios de alimentação e os fios de dados. Nestes sistemas, em geral, há uma folha de dados que descreve algumas características do sensor como, por exemplo, a natureza do sinal elétrico que representa a grandeza a ser medida, as frequências de operação, a faixa de temperatura de operação, e etc. A proposta deste projeto de iniciação é estudar as características de diferentes sensores infravermelhos de modo a otimizar todo o sistema de automação e controle do pêndulo de Foucault da UERJ, construir um sensor infravermelho utilizando um par emissor-receptor comercialmente disponível, caracterizar as curvas de dispersão luminosa e do alcance, e determinar a sensibilidade dos sensores eletrônicos. Foi feito um estudo detalhado sobre movimento oscilatório tanto do ponto vista mecânico, quanto eletrônico. Montou-se um circuito eletrônico simples para efetuar as medidas. Utilizando pares emissor-receptor de diferentes fabricantes, estão sendo feitos ensaios experimentais, com a intenção de gerar um banco de dados destes dispositivos optoeletrônicos. Apesar das dificuldades na execução do projeto, o sensor já está instalado e funcionando dentro do esperado. O projeto ainda está passando por uma fase de testes, medições, e obtenção de dados e espera-se que os resultados preliminares sejam apresentados na 25ª Semana de Iniciação Científica (SEMIC).

palavras-chave: Automação e controle do pêndulo de Foucault da UERJ; Componentes eletrônicos infravermelhos; Sensibilidade dos sensores eletrônicos

Infrared sensor used in electronic instrumentation applied to the pendulum of the automation system of Foucault-UERJ In electronics, the sensor means a component or electronic circuit that makes it possible to analyze a certain condition of the environment. One of the most known and used in the automation sensors are infrared sensors, and have various applications ranging from the bar code reader to optical switches. Electronic components infrared have been widely used in electronic instrumentation for the measurement of magnitudes. It is common to find on the market some complete circuits where the user need only connect the power wires and the data wires. In such systems, in general, a data sheet that describes certain characteristics of the sensor such as the nature of the electrical signal representing the quantity to be measured, the operating frequency, operating temperature range, etc. The purpose of this initiation project is to study the characteristics of different infrared sensors to optimize the entire automation system and Foucault's pendulum control UERJ, build an infrared sensor using a transceiver pair commercially available, to characterize the dispersion curves light and scope, and determine the sensitivity of electronic sensors. a detailed study of oscillatory movement both from the mechanical point of view, the electronic has been done. It was set up a simple electronic circuit to perform the action. Using transmitter-receiver pairs from different manufacturers, experimental studies are being made with the intention of generating a database of these optoelectronic devices. Despite the difficulties in implementing the project, the sensor is already up and running as expected. The project is still going through a phase of test, measurement, and data collection and it is expected that preliminary results will be presented at the 25th Week of Scientific Initiation (SEMIC).

keywords: Automation and Foucault's pendulum control UERJ; Electronic components infrared; Sensitivity of electronic sensors

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FÍSICA

225 - Séries Temporais

Autor: Leandro Soares Faria

Orientador: LUIS ANTONIO CAMPINHO PEREIRA DA MOTA (CTC / FIS)

Séries Temporais Uma área que, recentemente, tem ganhado muita força e atenção em Física é o tratamento de sistemas complexos via a análise utilizando séries temporais. Basicamente, de forma muito rápida, podemos ter uma série ordenada no tempo de medidas sobre um sistema em particular (série temporal) e não sabermos ainda a dinâmica por detrás do fenômeno. Por exemplo, temperaturas do mar num período de 50 anos, com 12 medições anuais, número de neutrinos solares atingindo a Terra, etc. Queremos produzir uma análise sobre esta dinâmica subjacente e, utilizando esta análise, fazer previsões sobre as próximas medidas ainda não realizadas. Por exemplo, esta questão da previsibilidade se torna evidentemente prática se a série temporal se referir à ocorrências de terremotos ou a valores de ações na bolsa, apenas para mencionar um aspecto da questão. O estudo das técnicas envolvidas na determinação da dinâmica de sistemas complexos e sua previsibilidade é o assunto sobre o qual nos debruçaremos. Nosso objetivo é desenvolver familiaridade com a área, previsibilidade na análise global de séries temporais. Mais especificamente, utilizando uma série temporal referente a dados de acidentes previstos em uma seguradora, num período de 3 anos, criar um mapeamento global e fazer uma análise sobre a previsibilidade neste contexto, inclusive com a previsão de entradas futuras na série. Em nosso grupo de pesquisa, em se tratando de trabalho que envolva desenvolvimento de pacotes computacionais ou seu desenvolvimento, utilizamos a seguinte abordagem: fazemos uma breve introdução ao assunto (principalmente para alunos em iniciantes, por exemplo, iniciação científica) e deixamos um período inicial de tentativa e erro junto ao computador para desenvolvimento de intuição na área, através da observação dos resultados obtidos. Assim, o aluno desenvolve rapidamente uma familiaridade com o tópico e pode tornar-se independente mais rapidamente. No momento, fizemos uma análise da série temporal referente dados dos sinistros de uma seguradora (verificação se existe uma dinâmica por detrás dela) e utilizamos as técnicas padrão e aquelas desenvolvidas no grupo de pesquisa para obtenção de mapeamentos globais para a mesma. Resultados preliminares foram obtidos e serão apresentados na SEMIC.

palavras-chave: Previsão; Dados; UERJ

One area that recently has gained a lot of strength and attention in physics is the treatment of complex systems by the analysis using time series. Basically, very quickly, we may have an ordered series in time measurements on a particular system (time series) and still not know the dynamics behind the phenomenon. For example, sea temperatures over a period of 50 years, with 12 measurements per year, number of solar neutrinos reaching Earth, etc. We want to produce an analysis on the underlying dynamics, and using this analysis to make predictions about the next steps not done yet. For example, this issue of predictability becomes practical course if the time series refer to occurrences of earthquakes or the stock prices on the stock market, just to mention one aspect of the matter. The study of the techniques involved in determining the dynamics of complex systems and their predictability is the subject on which we will lean. Our goal is to develop familiarity with the area, predictability in the global analysis of time series. More specifically, using a time series relating to accident data provided by an insurance company over a period of three years, to create a global mapping and do an analysis of predictability in this context, including the prediction of future entries in the series. In our research group, in the case of work involving development of computer packages or development, we use the following approach: make a brief introduction to the subject (especially for students beginners, for example, research) and let an initial period trial and error with the computer for intuition development in the area, through the observation of the results. Thus, the student quickly develops a familiarity with the topic and can become independent faster. At the time, we made an analysis of the time series data concerning the claims of an insurance (check if there is a momentum behind it) and use standard techniques and those developed in the research group to obtain global mappings for the same. Preliminary results were obtained and will be presented at SEMIC.

keywords: Forecasting; data; UERJ

Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

226 - Simulação dos modos de propagação da luz em fibras ópticas utilizando o método de elementos finitos

Autor: Mariana Gisbert Jardim dos Santos
Colaborador(es): Jade Luiza Lassery Rocha dos Santos
Aline Goncalves Chaves Mazzarella
Aline Santos de Oliveira Guedes
Orientador: ALEXANDRE DE RESENDE CAMARA (CTC / FIS)

A demanda crescente pela transmissão de informação em altas velocidades levou à pesquisa de novas e mais eficientes formas de transmitir informações. Por trás de todas as inovações tecnológicas a que se tem acesso, principalmente na área de telecomunicações, estão as fibras ópticas. De forma sucinta, fibras ópticas são “fios” feitos de sílica (SiO_2) (ou plástico, muito embora estas tenham aplicações bastante específicas) que têm como função a transmissão de informação através da propagação de luz em seu interior. A propagação da luz em fibras ópticas acontece porque o índice de refração do núcleo da fibra é maior do que o índice de refração da casca, resultando em múltiplas reflexões internas totais na interface núcleo-casca. Este trabalho tem por objetivo apresentar algumas das formas (modos) da luz se propagar na fibra, calculadas usando o método de elementos finitos. Para isso, foi utilizada a plataforma “Comsol Multiphysics®”. Essa plataforma permite, dentre suas muitas funções, que sejam calculados os modos de propagação das fibras ópticas, resolvendo-se a Equação da Onda. Cada um dos modos de propagação da luz na fibra é uma Função de Bessel, soluções da parte radial da Equação da Onda. Os resultados obtidos serão apresentados em mapas 2D e 1D da distribuição do campo elétrico no núcleo da fibra quando a luz tem comprimento de onda $\lambda = 1550 \text{ nm}$, bem como mostrar como os modos de propagação da luz na fibra variam dependendo do comprimento de onda da luz de entrada na fibra. Com o modelo criado, além da possibilidade de mostrar a distribuição do campo elétrico no núcleo da fibra para diferentes modos de propagação, há a possibilidade da realização de estudos que possam levar à otimização desses guias de onda e de sistemas que façam uso de fibras ópticas.

palavras-chave: fibras ópticas; Comsol Multiphysics; elementos finitos

The increasing demand for the transmission of information at high speeds led to the search for new and more efficient ways of transmitting information. Behind all the technological innovations that one has access, mainly in telecommunications area, are optical fibers. Briefly, optical fibers are silica (SiO₂)-made “wires” (or plastic-made, although they have very specific applications) that transmits information through the propagation of light in the core. The propagation of light in optical fibers is because the refractive index of the fiber core is greater than the refractive index of the cladding, resulting in multiple total internal reflections at the interface core-cladding. This work presents some of the light propagation modes in the fiber, calculated using the finite element method. For this, one used the “Comsol Multiphysics®” platform. This platform allows, among its many functions, the evaluation of propagation modes of optical fibers by solving the wave equation. Each of the light propagation modes in the fiber is a Bessel Function, that are the solutions of the radial part of the wave equation. The results are shown in 2D and 1D maps of the electric field distribution in the core of the fiber when the light has wavelength $\lambda = 1550$ nm and also show how the light propagation modes in the fiber vary depending on the wavelength of the input light into the fiber. The created model allows the evaluation of the electric field distribution in the fiber core for different modes of propagation and, additionally, gives the possibility of additional studies that can lead to optimization of these waveguides and of the systems that make use of fiber optics.

keywords: optical fibers; Comsol Multiphysics; finite elements

Apoio Financeiro:

FÍSICA

227 - Substituição de equipamentos e atualização do sistema de aquisição de dados de um experimento de ultrassom

Autor: Lucas Blaudt Aguiar

Orientador: NORBERTO CELLA (CTC / IPRJ)

Substituição de equipamentos e atualização do sistema de aquisição de dados de um experimento de ultrassom. O projeto consiste na automação da técnica de ultrassom de caracterização de materiais. Nessa técnica, os equipamentos utilizados são um gerador de sinais, um osciloscópio, um transdutor ultrassônico, um recipiente com água e a amostra. Para automatizar a emissão e leitura dos sinais, é utilizada a plataforma LabVIEW. As ondas ultrassônicas, que são emitidas pelo transdutor, utilizam a água como meio de propagação e, por isso, tanto a amostra como o transdutor precisam ficar submersos. O pulso emitido pelo gerador de sinais é transformado em ondas ultrassônicas no transdutor, que vão percorrer a coluna d'água e a amostra, gerando assim, ecos específicos para cada material utilizado. O pulso emitido e os ecos são interpretados, em forma de gráfico, pelo osciloscópio. Com a leitura do pulso e dos ecos, é possível calcular a velocidade do som na água e no material da amostra. Inicialmente, os experimentos preliminares foram realizados manualmente. Com a automação, através da plataforma LabVIEW, o experimento é realizado de maneira mais rápida, já que a geração do sinal e a leitura de seus ecos são realizados através do computador, via porta USB. Foi possível notar que os valores obtidos em cada medição são mais precisos, do que os realizados manualmente. Os pontos do gráfico gerado pelo osciloscópio são exportados e, em seguida, o gráfico é reproduzido pela plataforma Origin, que oferece mais recursos para uma visualização mais detalhada de cada região de interesse, tanto dos pulsos como dos ecos. Além disso, todos os pares dos pontos experimentais (intensidade da onda sonora; tempo) são salvos no computador. O experimento foi realizado com água doce e água salgada e os valores obtidos, nas duas situações, para a velocidade do som na água foram muito semelhante e em acordo com os valores encontrados na literatura. Uma vez obtida a velocidade do som na água, foi possível a realização do experimento com as amostras. Os valores obtidos para a velocidade do som em cada uma das amostras (alumínio, latão, nylon, PVC e vidro) são satisfatórios, já que apresentam desvios inferiores a 10%, quando comparados com os dados da literatura.

palavras-chave: Automação; LabVIEW; Ultrassom

The upgrade of a data acquisition system of an ultrasound experiment with equipment replacement. The aim of the project is the automation of ultrasound technique for characterization of materials. In this technique, the equipment used is a signal generator, an oscilloscope, an ultrasonic transducer, a water container and sample. The LabVIEW platform is used in the automatization of the emitted signs and its echoes. The ultrasonic waves that are emitted by the transducer, has water as the medium of propagation and, therefore, both the sample and the transducer must be submerged. The pulse emitted by the signal generator is turned into sound waves in the transducer, which will go through the water column and the sample, thus generating specific echoes for each material used. The pulse emitted and the echoes are interpreted, in graph form, in the oscilloscope. With the emitted pulse and its echoes, it is possible to calculate the speed of sound in water and in sample. Preliminary experiments were performed manually. With automation, through the LabVIEW platform, the experiment is performed faster, since the signal generation and the acquisition of their echoes are performed by computer, via USB port. It can be observed that the values obtained from individual measurements are more accurate than those performed manually. The graph points generated by the oscilloscope are exported and then the chart is reproduced on the Origin platform, which offers more features for a more detailed view of each region of interest, for both emitted signs as its echoes. In addition, all pairs of experimental points (intensity of the sound wave; time) are saved on the computer. The experiments were carried out with fresh water and with salt water. The values of the speed of sound in the water, obtained in both cases, were very similar and in accordance with the values found in the literature. Once obtained the speed of sound in water, it was possible to perform the experiment with the samples. The values obtained for the speed of sound in each sample (aluminum, brass, nylon, PVC and glass) are satisfactory, since they present deviations smaller than 10% when compared with the literature data.

keywords: Automation; LabVIEW; Ultrasound
Apoio Financeiro: ; PIBIC/UERJ

FÍSICA

228 - Supercondutividade no composto $GdBa_2Cu_3O_7$

Autor: Taina Lanza dos Santos Muniz

Orientador: ADA PETRONILA LOPEZ GIMENEZ (CTC / FIS)

O fenômeno da supercondutividade foi observado pela primeira vez por Kamerlingh Onnes em 1911 e consiste na perda total de resistência elétrica e na expulsão do fluxo magnético do interior do material, abaixo de certa temperatura conhecida como temperatura crítica podem ser observadas as duas propriedades. A fabricação de novos materiais com características supercondutoras é um tema relevante na área experimental de física da matéria condensada, sendo de muito interesse para o desenvolvimento tecnológico. Este trabalho tem como objetivo estudar os efeitos associados com o fenômeno de supercondutividade e adquirir o conhecimento experimental dos processos de síntese e caracterização de amostras de cerâmicas supercondutoras do tipo cuprato, conhecidos como supercondutores de alta temperatura crítica. Para isso, foi preparado pelo método convencional do estado sólido uma amostra do composto $GdBa_2Cu_3O_7$ realizando detalhadamente todos os processos de sínteses desde os cálculos estequiométricos, pesagem dos reagentes, homogeneização, prensagem e o tratamento térmico oxigenado. O estudo do composto formado engloba as técnicas: difração de raios-X por meio do difratômetro X'pertPro, medidas de resistividade e medidas de magnetização no equipamento Versalab. Para a análise estrutural qualitativa os dados são gerados num arquivo onde é possível obter o gráfico para uma comparação de uma amostra do mesmo composto cadastrada no banco de dados Inorganic Crystal Structure Database. O refinamento dos dados por meio do programa Fullprof permitiram ajustar os dados obtidos para calcular os parâmetros da rede cristalina. Os resultados das medições de resistividade e magnetização mostraram que a amostra fabricada é supercondutora abaixo da temperatura de 75K.

palavras-chave: Supercondutividade; Raios-X; Magnetização

The superconducting phenomenon was first observed by Kamerlingh Onnes in 1911 and consists of a total loss of electrical resistance and expulsion of magnetic flux inside the material, below a certain temperature known as the critical temperature the two properties can be observed. The fabrication of new materials with superconducting characteristics is an important topic in physics experimental area of condensed matter, being of much interest to the technological development. This work aims to study the effects associated with the superconductivity phenomenon and acquire the experimental knowledge of the processes of synthesis and characterization of samples of ceramic superconductors of the cuprate type, known as high critical temperature superconductors. To this, it was prepared by conventional method from a solid sample of the compound $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ detail performing all syntheses processes from stoichiometric calculations, weighing reagents, mixing, pressing and oxygenated heat treatment. The study formed compound encompasses techniques: diffraction-Xpor rays through X'pertPro diffractometer, resistivity measurements and magnetization measurements in Versalab equipment. For the qualitative structural analysis data are generated in a file where you can get the chart for a comparison of a sample of the same compound registered in the database Inorganic Crystal Structure Database. Refinement of data through the program FullProf possible to adjust the data obtained to calculate the parameters of the crystal lattice. The results of the resistivity and magnetization measurements showed that the fabricated sample is superconductive below temperature of 75K.

keywords: Superconductivity; X-rays; magnetization
Apoio Financeiro: CNPQ

FÍSICA

229 - Uma comparação entre a refrigeração magnética e a refrigeração convencional

Autor: Bruno Sodré Xavier da Silva

Orientador: BRUNO DE PINHO ALHO (CTC / FIS)

O Efeito magnetocalórico é a propriedade que materiais magnéticos têm de variar sua temperatura quando submetidos a um campo magnético externo e de retornar a temperatura anterior quando esse campo é retirado. O interesse no efeito magnetocalórico cresceu muito nos últimos anos devido à possibilidade de aplicação deste efeito na chamada refrigeração magnética a temperatura ambiente. Esta tecnologia apresenta uma grande vantagem de natureza ecológica em relação à refrigeração convencional, devido a eliminação dos poluentes, a refrigeração magnética poderá ser produzida com menor perda de energia e elimina os ruídos existentes dos compressores. No entanto, não é apenas o interesse tecnológico que motiva o estudo do efeito magnetocalórico. Do ponto de vista teórico-acadêmico, o efeito magnetocalórico mostra um grande potencial para a investigação de propriedades físicas fundamentais dos materiais magnéticos, já que a origem do efeito magneto calórico, se dá através da conexão da rede cristalina e da rede magnética. Com esse trabalho de Iniciação Científica Júnior pretendemos apresentar os aspectos gerais associados da refrigeração magnético, como por exemplo, os ciclos termodinâmicos, a comparação com a refrigeração convencional mostrando as vantagens e desvantagens dessa abordagem, entre outros. Para isso nos basearemos em diversos artigos de divulgação e científicos recentes da área e discutiremos os efeitos gerais da variação de temperatura e aplicação de um campo magnético externo em curvas de magnetização e entropia utilizando um modelo simples de magnetismo localizado. Desse modo, ficará clara a comparação entre a refrigeração magnética e a refrigeração convencional baseada na compressão e descompressão dos gases, ressaltando a aplicabilidade do efeito magnetocalórico como uma nova tecnologia de refrigeração.

palavras-chave: Magnetismo; Termodinâmica; Efeito magnetocalórico

The magnetocaloric effect is the property of magnetic materials that when subject to a magnetic field its temperature may change. The interest on the magnetocaloric effect has grown on the last few decades due to its applicability on the so called magnetic refrigeration. This technology has a great advantage when compared to the conventional gas compression-expansion refrigeration. The main advantages are: 1) the magnetocaloric refrigeration is environmental friendly, 2) it is a low noise technology, and 3) May present higher efficiency. In this work, we investigated the magnetic refrigeration in comparison with the conventional commercial refrigeration. We point out the main advantages of the magnetocaloric refrigeration and also the main points that require improvements in order to produce a competitive technology. We based our work on the main recent papers of the field and also, on simple magnetic models that describe the main physical quantities for the magnetocaloric effect. Therefore, we aim to clarify the main advantages and drawbacks of magnetic refrigeration when compared with the conventional gas compression-expansion refrigeration.

keywords: Magnetism; Thermodynamics; Magnetocaloric Effect

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

FÍSICA

230 - Uma introdução à cosmologia inflacionária

Autor: Bruno Ferraz de Albuquerque

Orientador: RUDNEI DE OLIVEIRA RAMOS (CTC / FIS)

A teoria da Relatividade Geral de Albert Einstein em 1915 tornou possível a discussão sobre a estrutura espaço-tempo e a evolução do Universo em termos de leis físicas. Em 1922 o físico russo Alexander Friedmann descobriu a existência de soluções cosmológicas expansivas/colapsantes resolvendo as equações de campo de Einstein. Em 1929 Edwin Hubble descobriu a expansão do Universo através de observações do redshift das galáxias, como a teoria de Einstein previa. Em 1946 o físico norte americano nascido na Ucrânia, George Gamow e seus colaboradores mostraram, através da teoria da nucleossíntese, que o Universo deveria ter começado em um estado muito quente e denso. No modelo cosmológico padrão do Big bang o estado do universo é caracterizado pelo estágio de radiação dominante ou pelo estágio de matéria dominante. Isso corresponde à expansão do universo onde a segunda derivada do fator de escala é negativa. Entretanto somente o Big Bang não é suficiente para resolver certo número de problemas cosmológicos, tais como a planaridade, o problema do horizonte, a estrutura em larga escala e o problema dos monopólos. Para superar esses problemas fundamentais, é necessário considerar uma época de expansão exponencial no universo primitivo, a inflação. As idéias básicas de inflação foram inicialmente propostas pelo físico norte americano Alan Guth e pelo físico japonês Katsuhiko Sato independentemente em 1981. Desde então muitos tipos de modelos inflacionários foram construídos. Em particular, uma tendência recente é construir modelos consistentes de inflação baseados em modelos de supercordas ou supergravidade. O paradigma inflacionário não somente nos fornece uma excelente maneira de resolver o problema da planaridade e do horizonte, mas também prevê que perturbações de densidade surgidas como flutuações quânticas sejam a origem da estrutura em larga escala do Universo.

palavras-chave: Cosmologia; Inflação; Dinâmica

he theory of Albert Einstein's General Relativity in 1915 made possible the discussion about the structure of space-time and the evolution of the universe in terms of physical laws. In 1922 the Russian physicist Alexander Friedmann discovered the existence of expansive cosmological solutions / collapsing solving Einstein's field equations. In 1929 Edwin Hubble discovered the expansion of the Universe through observations of redshift of galaxies, such as Einstein's theory predicted. In 1946 the North American physicist born in Ukraine, George Gamow and his collaborators have shown, through the theory of nucleosynthesis, the universe should have begun in a very hot and dense state. In the standard cosmological model of the Big Bang the universe of the state is characterized by the dominant radiation stage or the stage of dominant matter. This corresponds to the expansion of the universe where the second derivative of the scale factor is negative. However only the Big Bang is not enough to solve a number of cosmological problems, such as flatness, the horizon problem, the large-scale structure and the problem of monopoles. To overcome these fundamental problems, it is necessary to consider a time of exponential expansion in the early universe, inflation. The basic inflation ideas were initially proposed by the North American physicist Alan Guth and the Japanese physicist Katsuhiko Sato independently in 1981. Since then many types of inflationary models were built. In particular, a recent trend is to build consistent models based on inflation models supercordas or supergravity. The inflationary paradigm not only provides us with an excellent way to solve the problem of flatness and the horizon, but also provides that density perturbations caused as quantum fluctuations are the origin of structure in the Universe large scale.

keywords: Cosmology; Inflation; Dynamics
Apoio Financeiro: ; PIBIC-UERJ

FÍSICA

231 - Utilização de tecnologia de baixo custo para melhoria do ensino de Física em atividades experimentais

Autor: Angelo Antonio Reis Gomes

Orientador: ALAN FREITAS MACHADO (CTC / FIS)

Os laboratórios do Instituto de Física da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, como muitos outros laboratórios de instituições de ensino, enfrentam frequentes problemas de limitação de recursos. O objetivo deste trabalho é demonstrar que tecnologias de baixo custo podem caminhar em conjunto com o ensino de Física auxiliando na promoção de uma melhoria das condições em que tarefas experimentais são feitas em salas de aula. Ao longo do trabalho é demonstrado como é possível a utilização de uma câmera USB (webcam) como instrumento óptico de detecção de objetos móveis na realização de experimentos de Mecânica Física. Após estudos e diversos testes feitos em experimentos simulando condições em que os estudantes realizam as tarefas, obtivemos resultados bastante promissores e positivos quanto à metodologia proposta. Este trabalho demonstra a funcionalidade do método proposto na detecção do movimento oscilatório de um pêndulo simples. As oscilações descritas pelo pêndulo foram registradas durante dez segundos, realizando uma tomada de imagens a 15 quadros por segundo. A câmera utilizada possui um frame rate máximo de 30 quadros por segundo e uma resolução de 480 x 640 pixels. O comprimento do fio utilizado foi de 34,39 cm e seu erro estimado em 0,05 cm. O período de oscilação calculado pelo programa foi de 1,1843 s e seu erro estimado em 0,0333 s. A aceleração gravitacional determinada foi de 9,68 m/s² com um erro percentual de 1,28% em relação à aceleração de referência do laboratório. Os resultados obtidos se mostraram extremamente satisfatórios, comprovando a confiabilidade do método neste experimento de pêndulo simples. A partir dos dados coletados através da filmagem, rotinas computacionais fornecem a aceleração gravitacional local. A implantação rápida e fácil da metodologia proposta aqui é ideal para laboratórios que não dispõem de altos recursos financeiros em aparelhagem. Projeto este sendo desenvolvido para aplicação nos laboratórios de Física da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

palavras-chave: Física Experimental; Tecnologia de baixo custo; Detector de movimento

The Physics Institute of Universidade do Estado do Rio de Janeiro, as other educational institutes, have frequent resource limitation. The objective of this work is to envice that low-cost Technologies can auxiliare the Physics teaching improving the experimental tasks conditions. Along of this article is demonstrated how is possible a USB camera (webcam) utilization as optical tool for an object moving detection in Mechanical Physics tasks. Researches and tests were made under laboratorial users conditions. It was observed promising and positives results from the proposed method. It is evidenced method functionality at oscillatory moving detection of a simple pendulum. From video received data processed by computational routines is possible to extract the local gravitation acceleration. It was used 15 frames per second. The webcam had 30 frames per second in maximum usage and 480 x 640 pixels resolution. The pendulum string length was 34,39 cm with 0,05 cm of error. The oscillation period calculated by the program was 1,1843 s with 0,0333 s of error. Gravitational acceleration obtained of 9,68 m/s² with 1,28% of percent error. The results were satisfactory, proving the method reliability in this pendulum experiment. The easy and fast methodology implementation is designed for laboratories with low financial resources to purchase sophisticated equipment. This project goal is to be applied at Physics laboratorial of Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

keywords: low-cost technology ; Experimental physics; Motion detector
Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

232 - A Importância da conscientização de jovens para a prevenção e preparação de desastres naturais

Autor: Julia Salles Serrano

Orientador: FRANCISCO DE ASSIS DOURADO DA SILVA (CTC / FGEL)

Os desastres naturais são eventos extremos que impactam negativamente o meio ambiente causando perdas e danos humanos, financeiros e de infraestrutura. Usualmente ocorrem naturalmente em nosso planeta, mas podem ser induzidos ou potencializados pela ação humana. Evitar um processo perigoso, em geral, é um processo complexo, por vezes impossível. Porém, eliminar ou mitigar as perdas e danos causados pelos desastres decorrentes desses eventos é uma realidade passível e dependem da adoção de medidas de prevenção. Tais medidas de prevenção podem ser estruturais ou “não estruturais”. As medidas estruturais consistem em obras de engenharia, como por exemplo contenção de encostas, que demandam geralmente altos custos financeiros e pessoal técnico especializado para seu planejamento e execução. As medidas “não estruturais” são ações que não demandam obras físicas e que estão ligadas ao ordenamento/disciplinamento do uso do solo e conscientização dos elementos expostos, como por exemplo sirenes de alerta, orientação aos moradores, etc. As medidas “não estruturais” são de mais fácil implantação por exigir menos recursos financeiros do que as obras de engenharia. As populações que habitam as áreas de riscos podem ser catalizadoras dos fatores detonantes e muitas vezes potencializadoras dos processos perigosos aos quais estão expostos. Desta forma, conscientizar a população através de palestras com orientações aos moradores sobre os processos perigosos aos quais eles estão expostos é uma das medidas mais eficazes e com uma das melhores relações custo/benefício que podem ser implantadas. Os adultos possuem maiores dificuldades em construir novos conhecimentos devido à dificuldade da quebra de paradigmas, pois os adultos já possuem opiniões formadas (sendo elas corretas ou não) e ocorre uma maior dificuldade em aceitar novas ideias. Os jovens, por outro lado, encontram-se em processo de formação de opinião, consistindo na idade ideal para adquirir novos conceitos e conhecimentos, como prevenção de desastres naturais. A partir dos 11 ou 12 anos o jovem já possui um pensamento abstrato para poder construir um raciocínio científico e possui discernimento para poder repassar seu conhecimento para seus familiares no caso de necessidade. Nesse trabalho será demonstrada a importância da conscientização de jovens para a prevenção e preparação para desastres naturais.

palavras-chave: Desastres Naturais; Educação ; Redução de Risco de Desastre

Natural disasters are extreme events that impact negatively the environment causing damages human, financial and infrastructure. Usually occur naturally on our planet, but can be induced or enhanced by human action. Prevent a dangerous process, in general, is a complex process, sometimes impossible. However, to eliminate or mitigate the losses and damage caused by disasters as a result of these events is a reality subject and depend on the adoption of preventive measures. Those preventive measures can be structural or “non-structural”. The structural measures consist of engineering works, like as containment of slopes, that demand generally high financial costs and specialized technical staff for your planning and execution. “Non-structural” measures are actions that require not physical works engineering, these are related to land-use discipline and awareness of the elements exposed, such as warning sirens, guidance to residents, etc. The measures are “non-structural” easier deployment by require less financial resources than the engineering construction. The populations inhabiting the areas of risks may be catalyzers of detonating and factors often capable to potential hazardous processes to which they are exposed. In this way, raise the population through lectures with guidelines to residents about dangerous processes to which they are exposed is one of the most effective measures and with one of the best cost/benefit that can be deployed. The adults have more difficulties in building new knowledge due to the difficulty of breaking paradigms, because adults already have formed opinions (which are correct or not) and there is a greater difficulty in accepting new ideas. Young people, on the other hand, are in the process of formation of opinion, consisting of the ideal age to acquire new knowledge and concepts, like prevention of natural disasters. The 11 or 12 years from the young already has an abstract thought to build a scientific reasoning and has insight to be able to relay their knowledge to their families in case of need. This work will be demonstrated the importance of the awareness of young people for the prevention and preparedness for natural disasters.

keywords: Natural Disasters; Education; Disaster Risk Reduction
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

233 - Ampliando o conhecimento em geotecnologias numa nova plataforma de ensino

Autor: Missilene Yhasnara Rodrigues Silva

Orientador: FRANCISCO DE ASSIS DOURADO DA SILVA (CTC / FGEL)

A monitoria da disciplina Sistemas Geográficos de Informações (Fgel – 12439) aplicados a geologia visa auxiliar o professor durante as aulas teóricas. Isso se dá através da contribuição na elaboração dos slides das apresentações e dando suporte nas aulas práticas. O suporte das aulas práticas se dá auxiliando os alunos nos procedimentos executados no programa Arcgis, além de auxiliar na preparação e no acompanhamento da aula prática de GPS ajudando na escolha da área e coleta de pontos de referência utilizados na prática. Dentre essas atividades há o estabelecimento da plataforma “Google Classroom”. Este objetiva criar e recolher tarefas, disponibilizar os dados utilizados nas aulas práticas e as apresentações das aulas teóricas em ambiente virtual. Desta forma estende-se a sala de aula para um ambiente social, educativo e seguro. Com isso, as dúvidas referentes às aulas são sanadas para a elaboração do projeto que cada aluno deverá providenciar, visto que o resultado final deste será um mapa. A disciplina introduz os alunos no uso da ferramenta Sistemas Geográficos de Informação em programações de aulas teóricas, práticas e campo de GPS, além de propor aos alunos a criação de um projeto sobre a utilização do SIG em seu bairro, para consolidar os conhecimentos adquiridos. Durante as aulas práticas é comum surgirem dúvidas sobre a execução dos procedimentos nos programas, assim, o apoio de monitoria auxilia nas dúvidas dos passos executados proporcionado á turma maior tempo disponível com o professor. Com as apresentações de aulas elaboradas, o professor disponibiliza esse material ao longo do período juntamente com os dados das aulas práticas em ambiente virtual para os alunos terem acesso. Esta plataforma de ensino também permite a criação de fóruns para discussões envolvendo alunos, professor e monitor, desprezando a necessidade de esperar o horário da aula para tirar dúvidas principalmente sobre a confecção do projeto a ser feito. Tendo isso em vista, nota-se que a sala de aula não é o único ambiente de aprendizagem e interação dos alunos com o professor e monitor, dessa forma o conhecimento é compartilhado e aprofundado com o apoio nas aulas.

palavras-chave: Monitoria; SIG; “Google Classroom”

The Monitoring of the Geographical Information Systems course (Fgel - 12439) applied in geology aims to help the Professor during the lectures, to contribute preparing the lecture slides presentations and to support the students during the laboratory classes on the procedures performed in the Arcgis program, assisting to prepare and to monitor the GPS practice session helping to choose the area and to collect reference points used in the practice. Among these activities there is establishment of the platform “Google Classroom” that aims to create and collect tasks, providing the data used in the laboratory classes and presentations of lectures in a virtual environment, extending the classroom into a social, educational and safe environment in which the questions concerning the classes are resolved to prepare the project that each student must provide, which the end result will be a map. The course introduces the students to the use of the Geographic Information Systems tool in the schedule of the lecture classes, laboratory classes and GPS field work, and to propose the students to create a project on the use of GIS in their neighborhood, to consolidate the knowledge acquired. During the laboratory classes is common that questions arise on the implementation of the programs procedures. Therefore, the monitor assists helping the students with the questions about the steps performed increasing the available time with the Professor. With presentations of the lessons, the professor provides this material to the students over the period along with the data of the laboratory classes in a virtual environment for the students to access. This learning platform also allows the creation of forums for discussions involving students, professors and monitor, despising the need to wait for the class time to ask questions mainly about the making of the project to be done. That being said, we note that the classroom is not the only learning environment and student interaction with the professor and monitor and that the knowledge is shared and deepened with the support during the classes.

keywords: Monitoring; GIS; Google Classroom

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

234 - Análise do potencial de infiltração relativo das bacias hidrográficas do rio Grande e rio Anil – Baixada de Jacarepaguá (RJ), com base em geoprocessamento

Autor: Paulo Walter Freire do Nascimento

Orientador: VIVIAN CASTILHO DA COSTA (CTC / IGEOG)

Com a preocupação de aprofundar os estudos sobre as mudanças no comportamento do processo de infiltração de água em bacias hidrográficas urbanas, o presente trabalho propõe desenvolver uma classificação para avaliar, em termos comparativos, as diferenças multitemporais e espaciais do potencial de infiltração das bacias do rio Anil e rio Grande (município do Rio de Janeiro) em função da variável correspondente ao tipo de uso e cobertura da terra. A metodologia de classificação e análise do potencial de infiltração relativo nas bacias foi desenvolvida a partir de quatro etapas complementares: (a) levantamento de informações bibliográficas e de dados institucionais, (b) agrupamento das classes de cobertura vegetal e uso da terra de acordo com o potencial de infiltração relativo de cada classe, (c) geoprocessamento dos dados cartográficos para elaboração dos mapas por meio de SIG, e (d) trabalhos de campo para validação das classes criadas. Com os resultados obtidos foi possível ratificar o que vem ocorrendo nas bacias desde a década de 70, período no qual se intensificou o processo de urbanização na Baixada de Jacarepaguá, que acarretou mudanças no funcionamento hidrológico da macrobacia de Jacarepaguá, em especial do potencial de infiltração das bacias em análise no presente estudo, entre os anos de 1984 e 2001. Durante esse período ocorreu uma redução, principalmente, das áreas com potencial alto em 10,6% na bacia do rio Grande e de 6,9% na bacia do rio Anil e também, das áreas com potencial condicionado em torno de 2,63% e de 1,63%, respectivamente, em ambas as bacias. Em decorrência disto, ocorreu o aumento das áreas sem potencial em 4,8% na bacia do rio Grande e de 6,2% na bacia do rio Anil concomitante ao aumento de 6,6% e 2,4%, respectivamente, das áreas com potencial restrito nas bacias. De modo geral, é possível afirmar que tanto na análise temporal realizada entre 1984 e 2001 quanto na análise espacial do mapa de 2013, as bacias do rio Anil e rio Grande possuem comportamentos semelhantes tanto em relação às mudanças do potencial de infiltração relativo quanto na ordem de participação percentual de cada classe em relação às áreas de suas respectivas bacias.

palavras-chave: bacias hidrográficas; geotecnologias; potencial de infiltração relativo

With a view to further study the changes in the behavior of the water infiltration process in urban watersheds, this paper proposes to develop a classification to assess, in comparative terms, the multi-temporal and spatial differences of potential infiltration of river basins Anil and Rio Grande (municipality of Rio de Janeiro) due to the variable corresponding to the type of land use and land cover. The classification methodology and analysis of the potential of infiltration on the basins was developed from four complementary stages: (a) survey of bibliographic information and institutional data, (b) grouping of land cover classes and land use according to the potential relative to each class infiltration, (c) the GIS map data for preparation of maps through GIS, and (d) field work to validate the created classes. With the results we ratify what is happening in the basin since the 70s, during which intensified the urbanization process in the Jacarepaguá basin, which led to changes in its hydrological functioning, especially the infiltration potential the basins analyzed in this study, between 1984 and 2001. During this period there was a decrease mainly in areas with high potential 10.6% in the basin of the Rio Grande and 6.9% in the river basin of Anil, also in areas with conditioned potential around 2.63% and 1.63%, respectively, in both basins. As a result, there was an increase in potential areas without at 4.8% in the basin of the Rio Grande and 6.2% in the basin of river concomitant Anil to increase 6.6% and 2.4%, respectively, of the areas with potential restricted basins. In general, we can say that both the temporal analysis between 1984 and 2001 as the spatial analysis of land use map of 2013, the river basins Anil and Rio Grande have similar behaviors regarding both relative infiltration of potential changes and in order percentage share of each class in relation to the areas of their respective basins.

keywords: Watersheds; geotechnology; infiltration potential
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS

235 - Anisotropia de suscetibilidade magnética (ASM) aplicada ao estudo dos mecanismos de colocação e alojamento dos granitos cambro-ordovicianos da Faixa Ribeira Central no Estado do Rio de Janeiro

Autor: Renan de Farias Nogueira

Orientador: SÉRGIO WILIANS DE OLIVEIRA RODRIGUES (CTC / FGEL)

A anisotropia de suscetibilidade magnética (ASM) apresenta-se como uma importante ferramenta que permite mapear as tramas magmáticas associadas aos corpos ígneos, indicando os mecanismos de colocação e alojamento destes no momento de sua cristalização. A utilização da ASM em estudo estruturais e tectônicos é praticamente inexistente nas instituições de pesquisas sediadas no Rio de Janeiro. Espera-se com o desenvolvimento deste projeto fomentar a utilização da ASM, no âmbito da Faculdade de Geologia da UERJ. O projeto visa o mapeamento da trama magmática utilizando a ASM nos corpos graníticos de Nova Friburgo e Itaóca localizados no Estado do Rio de Janeiro. Ambos são representantes de granitos pós-colisionais de idade cambro-ordoviciano segmento central da Faixa Ribeira. Os dados de ASM fornecerão um conjunto de tramas magmáticas que permitiram analisar os mecanismos de colocação e alojamento dos plútons estudados. A partir do entendimento destes mecanismos, será possível elaborar modelos estruturais e tectônicos de ascensão dos magmas graníticos no final da evolução do Sistema Orogênico Ribeira. Também juntamente com a ASM serão realizados uma série de outros estudos de caracterização de trama magmática, como os que determinam a orientação preferencial de forma (OPF) de silicatos a partir de os métodos como o do tensor de inércia e dos Interceptos. A partir da OPF é possível verificar as diferenças entre as tramas minerais dadas pelos minerais silicáticos e as obtidas pela ASM. Também será realizada a caracterização dos minerais associados à trama magnética, que pode ser obtida a partir da determinação de curvas termomagnéticas de aquecimento e resfriamento, ou por outras técnicas.

palavras-chave: Anisotropia de suscetibilidade magnética; Alojamento de granitos; Faixa Ribeira

The anisotropy of magnetic susceptibility (AMS) is presented as an important tool that allows you to map as magmatic fabric Associated igneous bodies, indicating emplacement and accommodation mechanisms at their Crystallization time. The use of AMS Structural Study and tectonic and practically nonexistent in based research institutions in Rio de Janeiro. It is expected that with this project development, we'll be able to promote the use of AMS at the Geology Faculty of UERJ. The project aims to map the magmatic fabric using AMS in granitic bodies of Nova Friburgo and Itaóca located in the State of Rio de Janeiro. Both are post-collisional granites representatives of Cambrian-ordovicianian old central segment of the Ribeira belt. The AMS data provide a set of magmatic fabrics that allows us to analyze the emplacement and accommodation mechanisms of these studied plutons. From the understanding of these mechanisms, you can develop structural and tectonic models about the rise of granitic magmas at the end of the evolution of Orogenic College System. Also with AMS will be performed a series of other studies about characterization of magmatic's fabric, such as determining the original preferential orientation silicates from the methods such as the inertia tensor and Intercepts. From this method it is possible to see the differences between the mineral fabric given by silicate minerals and obtained by AMS. It will also be conducted to characterize the minerals associated to the magnetic frame, which can be obtained from the determination of thermomagnetic curves heating and cooling, or other techniques.

keywords: anisotropy of magnetic susceptibility; Granite emplacement; Ribeira belt
Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

236 - Assinatura isotópica de Nd e Sr do Complexo Juiz de Fora como área fonte da Bacia de Resende

Autor: Lucas Eduardo de Abreu Barbosa Araujo
Colaborador(es): Gabriel Paravidini de Souza
Orientador: CLAUDIO DE MORISSON VALERIANO (CTC / FGEL)

A Bacia de Resende desenvolveu-se no contexto do Rifte Continental do Sudeste, no Eoceno. Seus sedimentos possuem duas áreas fontes isotopicamente distintas, com esses depósitos registrando uma mistura de proporções variáveis dos isótopos de Sr e Nd. O embasamento pré-cambriano com seus granitos e gnaisses possuem uma assinatura radiogênica e as rochas alcalinas neocretáceas possuem assinaturas isotópicas juvenis. O objetivo do trabalho é aprofundar a caracterização isotópica do embasamento proximal da Bacia de Resende, começando pelo Complexo Juiz de Fora, para interpretação com as assinaturas dos sedimentos da bacia. Essa unidade litoestratigráfica paleoproterozoica, que na região próxima à bacia, aflora entre as cidades de Nossa Senhora do Amparo e Barra do Piraí, e faz parte de um end-member com assinatura mais radiogênica. Cinco suítes dessas rochas serão analisadas, buscando uma variedade maior de composições químicas, para entender melhor assinaturas dos sedimentos da bacia. Idades de extração mantélica (TDM) de Nd também serão obtidas, podendo dar aproximadamente a idade de residência crustal dessas rochas. A metodologia de trabalho consiste na preparação de amostras no LGPA-UERJ, começando com a britagem manual e a pulverização de 10 amostras do Complexo Juiz de Fora, que são encaminhadas ao LAGIR-UERJ para análises isotópicas por espectrometria de massa por termoionização (TIMS). As análises foram realizadas em arranjo duplo de filamentos utilizando-se um arranjo de até oito coletores Faraday em modo estático. Não há ainda resultados preliminares, mas os resultados esperados são razões de $^{147}\text{Sm}/^{144}\text{Nd}$ baixas, pois como essa unidade é paleoproterozoica, ou seja, bem antiga, o decaimento por mais tempo do ^{87}Sr produz mais isótopo de Nd, fazendo com que essa razão diminua. Idades modelos TDM de Nd, possivelmente, apontarão para idades de extrações mantelicas bem próximas a da cristalização, o que resulta em um magmatismo juvenil sem muita contaminação crustal no Paleoproterozoico. Portanto, o estudo pode vir a contribuir com dados isotópicos de uma das unidades do embasamento da bacia de Resende. Portanto, a partir de dados isotópicos radiogênicos, a elaboração de modelos de dispersão e aporte será feita, não só para rochas do Complexo Juiz de Fora, mas como as outras áreas fontes proximais.

palavras-chave: geologia isotópica; Bacia de Resende; Complexo Juiz de Fora

The Resende Basin was developed in the context of the Continental Rift of the Southeast, in the Eocene. Their sediments have two isotopically distinct source areas, with these deposits recording a mixture of variable proportions of Sr and Nd isotopes. The Precambrian basement with their granites and gneisses have a radiogenic signature and neocretaceous alkaline rocks have juvenile isotopic signature. The objective of this work is to deepen the characterization of the proximal basis of Resende Basin, starting with the Juiz de Fora Complex in order to interpretate the isotopic signature of sediments of the basin. This Paleoproterozoic lithostratigraphic unit, which in the region near the basin, occur between the cities of Nossa Senhora do Amparo and Barra do Pirai, and is part of an end-member with a more radiogenic signature. Five suits of these rocks will be analyzed, looking for a wider variety of chemical compositions, to better understand the signatures of the basin sediments. Mantle extraction ages (TDM) Nd will also be obtained and when compared with age crystallization, they can give the age of crustal residence of such rocks. The methodology consists in the preparation of samples in LGPA-UERJ, starting with manual crushing and grinding of 10 samples from the Juiz de Fora complex, which were forwarded to LAGIR-UERJ for isotopic analysis by Thermo Ionization Mass Spectrometry (TIMS). The analyses were performed in a double arrangement of filaments using an array of up to eight Faraday collectors in static mode. There are no preliminary results yet but the expected results are low rates for $^{147}\text{Sm}/^{144}\text{Nd}$ since this unit is Paleoproterozoic, or in other words very old, the decay for longer time of the ^{87}Sr produces more of the Nd isotope, making this ratio to decrease. Model TDM Ages of Nd possibly will point to ages very close to the mantlelic extractions very close to the age of crystallization, which results in a juvenile magmatism without much crustal contamination in the Paleoproterozoic. Therefore, the study can contribute with isotopic data from one of the basement units of the Resende basin. Given that, the preparation of dispersion models and addition models will be made from radiogenic isotopic data, not only for the Juiz de Fora Complex rocks, but for the other proximal source areas.

keywords: Isotope Geology; Resende Basin; Juiz de Fora Complex
Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

237 - Avaliação ambiental de nascentes no Parque Nacional de Itatiaia - PNI

Autor: Ronaldo Rozendo
Colaborador(es): Thiago de Jesus Gomes
Orientador: NADJA MARIA CASTILHO DA COSTA (CTC / IGEOG)

O Parque Nacional de Itatiaia - o primeiro Parque Nacional do Brasil, localizado na região serrana sul fluminense - apresenta um rico sistema de drenagem, ainda mantido conservado, graças ao processo de gestão da área protegida e a existência da floresta em diferentes estágios sucessionais. Entretanto, a presença de ocupações em seu interior e a intensa visitação, tanto em sua Parte Alta (PA) quanto na Parte Baixa (PB), ameaça a qualidade ambiental de seus rios. É neste contexto que se insere esta pesquisa, cujo objetivo é avaliar a qualidade ambiental de algumas nascentes do principal rio da Parque: Rio Campo Belo. Estão sendo avaliadas três nascentes localizadas na Parte Baixa do Parque: Córrego Taquaral, Corrego Taquera e Rio Maromba. Metodologicamente está sendo aplicado, com as devidas adaptações para nascentes de rios, o Método PAR - Protocolo de Avaliação Rápida, inicialmente desenvolvido e aplicado nos Estados Unidos e, posteriormente, utilizado no Brasil. Nele, são considerados vários parâmetros ambientais na análise da “saúde do rio”, relacionados ao meio físico, biótico e antrópico. Foram selecionados ao longo das três nascentes, pontos de análises dos parâmetros escolhidos. Os primeiros resultados da avaliação mostraram que apesar de alguns parâmetros, a exemplo da presença de ocupações próximos ao curso d’água, estarem presentes em alguns pontos do córrego da Taquara, a qualidade ambiental das três nascentes é considerada boa. Todas estão protegidas pela floresta ombrófila em estágio sucessional de médio a avançado, sem processos erosivos significativos em suas margens e com propriedades da água considerados bons. Apesar disso, recomenda-se que a acessibilidade por parte de moradores e visitantes seja monitorada, principalmente no Rio Maromba (próximo à Cachoeira Véu da Noiva), onde a frequência de turistas é elevada, principalmente na estação de verão.

palavras-chave: nascentes; Protocolo de Avaliação Rápida; Parque Nacional de Itatiaia.

Itatiaia National Park - the first National Park in Brazil, located in the mountainous southern region of Rio de Janeiro - features a rich drainage system, yet kept maintained, thanks to the protected area management process and the existence of the forest in different successional stages. However, the presence of occupations inside and intense visitation, both in its Parte Alta (PA) and in Part Low (PB), threatens the environmental quality of its rivers. It is in this context that this research, which aims to evaluate the environmental quality of some sources of the Main River Park: Rio Campo Belo. They are being evaluated three springs located in Part Low Park: Stream Taquaral, Corrego Taquera and Rio Maromba. It is methodologically being applied *mutatis mutandis* to rivers springs, the PAR method - Rapid Assessment Protocol, developed and applied initially in the United States and subsequently used in Brazil. In it, it is considered various environmental parameters in the analysis of the "health of the river", related to the physical, biotic and anthropic environment. They were selected over the three springs, points of analysis of chosen parameters. The first evaluation results showed that although some parameters, such as the presence of jobs near the watercourse, are present in some stream points of Taquara, the environmental quality of the three springs is considered good. All are protected by rain forest successional stage in medium to advanced without significant erosion on its banks and water properties considered good. Nevertheless, it is recommended that the accessibility for residents and visitors to be monitored, especially in Rio Maromba (near the waterfall Bride's Veil), where the frequency of tourists is high, especially in the summer season.

keywords: springs; Rapid Assessment Protocol ; Itatiaia National Park.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

238 - Banco de dados espacial de movimentos de massa do Estado do Rio de Janeiro

Autor: Natalia Silva

Orientador: FRANCISCO DE ASSIS DOURADO DA SILVA (CTC / FGEL)

Os movimentos gravitacionais de massa têm geometrias, volumes e velocidades muito distintas entre si, podendo ocasionar expressivos danos e perdas, de caráter social, econômico e ambiental. Segundo o anuário Brasileiro de Desastres naturais 2012, a região sudeste apresenta predominância absoluta na ocorrência de processos de movimento de massa com cerca de 92% dos casos por eles registrados. Das ocorrências identificadas pelo Anuário, aproximadamente 19% estão localizadas no estado do Rio de Janeiro, segundo estado com maior número de registros, tendo como líder o estado de Minas Gerais, cerca de 60%. Este trabalho tem por objetivo produzir um banco de dados espacial de movimentos de massa no estado do Rio de Janeiro, juntamente com um mapa de distribuição desses movimentos servindo de base de conhecimentos técnico-científico para que a sociedade fluminense possa se fortalecer e preparar-se para os movimentos de massas que repetidamente ocorrem no Estado do Rio de Janeiro, além de fornecer suporte científico aos tomadores de decisões em eventos relacionados a esse tipo de desastre. A metodologia de trabalho consiste em três etapas, a primeira, estudando os bancos de dados MovMassa, S2ID e Desinventar e analisando quais os campos essenciais à um banco de dados voltado para movimentos de massa; a segunda etapa consiste no retrabalhamento de dados cedidos pelo DRM-RJ sobre os eventos de movimentos de massa em oitenta e quatro municípios do estado do Rio de Janeiro, analisando quais desses dados serão incorporados para o abastecimento do banco de dados em criação, sendo esta, a atual fase em que o projeto se encontra. Por último, o desenvolvimento do Banco de dados. Obviamente, os avanços tecnológicos permitem hoje que a humanidade enfrente melhor os perigos decorrentes deste fenômeno, para preveni-lo é importante que se conheçam bem quanto à sua ocorrência, mecanismos e medidas de prevenção. Espera-se gerar informações suficientes para caracterizar os movimentos de massa do estado do Rio de Janeiro, bem como dar apoio à gestão desse tipo de desastre.

palavras-chave: Banco de Dados; Movimento de Massa; Rio de Janeiro

Gravitational mass movements have geometries, volumes and very different speeds to each other and can cause significant damage and loss of social, economic and environmental character. According to the Brazilian Yearbook of natural disasters 2012, the Southeast region presents absolute predominance in the occurrence of mass movement processes with about 92% of the cases registered by them. Of cases identified by the Yearbook, approximately 19% are located in the State of Rio de Janeiro, second State with the largest number of records, the leader of Minas Gerais State, about 60%. This work aims to produce a spatial database of mass movements in the State of Rio de Janeiro, along with a map of the distribution of these movements in scientific and technical knowledge base for Rio de Janeiro society can strengthen and prepare for mass movements that repeatedly occur in the State, in addition to providing scientific support to policy makers in events related to this kind of disaster. The methodology consists of three steps, the first, studying the databases MovMassa, S2ID and Desinventar and analyzing what the essential fields to a database back to mass movements; the second step consists in the reworking of data transferred by the DRM-RJ on the events of mass movements in 84 municipalities in the State of Rio de Janeiro, analyzing which of these data will be incorporated to the supply of database creation, being this, the current phase in the project. Finally, the development of the database. Obviously, technological advances allow today that mankind faces the dangers of this phenomenon, to prevent it is important to get to know each other as well as to its occurrence, mechanisms and prevention measures. It is expected to generate enough information to characterize the mass movements of the State of Rio de Janeiro, as well as give support to the management of this type of disaster.

keywords: Database; Mass Movement; Rio de Janeiro
Apoio Financeiro: ; EIC - Estágio Interno Complementar

GEOCIÊNCIAS

239 - Caracterização dos aspectos ambientais relativos aos movimentos de massa no percurso entre Abraão e Dois Rios na Ilha Grande (RJ): fatores condicionantes e interferências antrópicas em área protegida

Autor: Jonathan Araujo Barreto de Souza
Colaborador(es): Tadeu Tostes de Souza
Orientador: SONIA VIDAL GOMES DA GAMA (CTC / IGEOG)
Coorientador: Achilles dAvila Chirol

A Ilha Grande, distrito do município de Angra dos Reis localiza-se no litoral sul do estado do Rio de Janeiro e abriga diferentes Unidades de Conservação (UC). A área de estudo limita-se pelas Enseadas de Abraão e Dois Rios e o percurso entre elas, estrada sem pavimentação com cerca de 12 km de extensão. De Estrada da Colônia a época do Presídio passou a ser chamada de Trilha a época da criação de áreas protegidas e poderá ser considerada como Estrada-Parque de acordo com proposta do governo estadual. Por definição, a categoria de unidade de conservação denominada estrada-parque é aquela que tem por objetivo de manejo manter parte ou toda uma estrada ou rodovia e sua paisagem em estado natural ou seminatural, proporcionando usos recreativos e educativos. No estado do Rio de Janeiro, o decreto nº 40.979, de 15 de outubro de 2007 regulamenta a estrada-parque. Soriano (2006) aponta que, a estrada-parque é uma UC, Mas não possui uma definição conceitual aceita na comunidade científica. A falta de metodologia específica para sua implantação, manejo e gestão fragiliza o Sistema Nacional de Unidades de Conservação à medida que iguala, pela alusão nominativa, tipos distintos de categorias de manejo como parques e estradas-parque. O objetivo deste é identificar e caracterizar aspectos ambientais e movimentos de massa ao longo do percurso entre Abraão e Dois Rios, bem como interferências antrópicas para associá-los a legislação ambiental e subsidiar o planejamento territorial. As estradas sempre favorecem a ocorrência de impactos e, mesmo que uma estrada-parque possa vir a ser um importante instrumento de conservação no caso em questão, o desafio é mantê-la estável principalmente nos períodos de chuva em que os movimentos de massa são frequentes conforme os registros de campo do ano de 2011. Os resultados preliminares de campo mostram quais usuários realizam o percurso: moradores, prestadores de serviço, gestores, pesquisadores, visitantes e turistas e quais os principais pontos de movimentos de massa. A manutenção da estrada para suportar veículos e tráfego intenso é precária e observa-se alguns pontos de retirada de material das encostas sem o devido conhecimento. As cicatrizes de movimentos de massa e as diferenças na cobertura vegetal indicam que os processos erosivos estão ativos. O inventário do meio físico com ênfase na descrição dos movimentos de massa e dos impactos ou inadequações de uso será realizado nos campos de novembro e dezembro de 2016, com entrevista junto aos representantes

dos moradores e órgãos responsáveis pela gestão ambiental e pela promoção da atividade turística. Os dados irão compor banco de dados ambientais da pesquisa de vulnerabilidade ambiental na Ilha Grande.

palavras-chave: unidades de conservação; impactos ambientais; Ilha Grande

Ilha Grande, Angra dos Reis municipality in the district is located on the southern coast of the state of Rio de Janeiro and is home to various Conservation Units (UC). The study area is limited to the Coves of Abraão and Dois Rios and the route between them, unpaved road about 12 km long. From Colony Road the time of the Prison became known track the time of the creation of protected areas and may be considered according to Road-Park with the proposal of the state government. By definition, the category of conservation unit called road-park is one that has the management objective to keep part or all of a road or highway and its landscape in natural or semi-natural state, providing recreational and educational uses. In the state of Rio de Janeiro, Decree No. 40979 of 15 October 2007 regulating the road-park. Soriano (2006) points out that the road is a park-UC, but does not have a conceptual definition accepted in the scientific community. The lack of specific methodology for its implementation, management and management weakens the National System of Conservation Units as equals, the word reference, different types of management categories such as parks and parkways. The purpose of this is to identify and characterize environmental and mass movements along the route between Abraão and Dois Rios, as well as anthropogenic interference to associate them with environmental legislation and support the territorial planning. The roads always favor the occurrence of impacts and even a road-Park might be an important conservation tool in this case, the challenge is to keep it stable especially during the rainy season when the mass movements are frequent as the year field records 2011. Field preliminary results show that users perform the route: residents, service providers, managers, researchers, visitors and tourists and what the main points of mass movements. Maintenance of the road to support vehicles and heavy traffic is precarious and observed some points of removal of material from the slopes without proper knowledge. The scars of mass movements and differences in vegetation indicates that the erosive processes are active. The inventory of the physical environment with emphasis on the description of the mass movements and the impacts or use of mismatches will be held in the camps in November and December 2016, with interviews with the representatives of the residents and agencies responsible for environmental management and promotion of tourism. The data will make environmental database of environmental vulnerability research on the Ilha Grande.

keywords: conservation units; environmental impacts; Ilha Grande

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

240 - Caracterização morfossedimentar e diagnóstico dos principais problemas ambientais da Lagoa de Maricá no estado do Rio de Janeiro

Autor: Emanuelle Assuncao Loureiro Madureira

Orientador: ANDRÉ LUIZ CARVALHO DA SILVA (CEH / FFP)

Coorientador: Carolina Pereira Silvestre

Os ambientes lagunares são constantemente ameaçados pelas atividades antrópicas. A ocupação no entorno das lagoas costeiras normalmente causa assoreamento e diversos impactos provenientes do descarte de poluentes domésticos e industriais, provocando alterações na dinâmica e na qualidade da água. O litoral fluminense é composto por diversas lagoas de tamanhos variados, que ocupam diferentes posições na planície costeira, como as Lagoas de Jacarepaguá, Rodrigo de Freitas, Piratininga, Itaipu, Maricá, Guarapina, Jaconé, Saquarema, Araruama, entre outras. A Lagoa de Maricá, localizado no município de Maricá (estado do Rio de Janeiro), vem sofrendo nas últimas décadas um intenso processo de degradação devido a ocupação desordenada de seu entorno. Este trabalho objetiva caracterizar a morfologia e a sedimentação da Lagoa de Maricá, assim como, compreender a dinâmica dos processos que nela atuam. Almeja-se também, identificar os principais problemas ambientais no sistema lagunar de Maricá, como ponto de partida para uma análise geoambiental e como subsídio na orientação das diversas formas de uso e ocupação. A metodologia desta pesquisa consiste na realização de trabalhos de campo dentro da Lagoa de Maricá para a identificação dos principais problemas ambientais, medições de profundidade e coleta de amostras de sedimentos da margem e do fundo da lagoa. Para tal, foi utilizado um bote inflável com motor de popa e um amostrador de sedimentos do tipo Van Veen. As amostras estão sendo analisadas no laboratório para que se possa conhecer a granulometria, composição e teor de matéria orgânica dos sedimentos. Os resultados preliminares mostram que a Lagoa de Maricá possui um fundo plano, com profundidade em torno de 2 m na área central, diminuindo progressivamente em direção à margem. A descrição preliminar dos sedimentos do fundo lagunar aponta para um fundo constituído basicamente de lama arenosa e areia lamosa. Na margem lagunar são encontrados cascalhos e areias de tamanhos variados. Dentre os principais problemas identificados estão o lançamento de esgoto sem tratamento na lagoa e o acúmulo de lixo em algumas áreas. Esses problemas têm contribuído para a mortandade de peixes e compromete a qualidade da água que, constantemente, vem apresentado mau cheiro e a concentração de espuma nas margens das lagoas.

palavras-chave: Lagoas; sedimentação; Maricá

The lagoon environments are constantly threatened by the human activities. The occupation around the coastal lagoons usually causes aggradation and various impacts from the discharge of domestic and industrial pollutants, causing changes in the dynamics and water quality. The Fluminense coast consists of several lagoons of varying sizes, which occupy different positions on the coastal plain as the Jacarepaguá, Rodrigo de Freitas, Piratininga, Itaipu, Maricá, Guarapina, Jaconé, Saquarema, Araruama, among others lagoons. The Maricá Lagoon, located in the municipality of Maricá (Rio de Janeiro state), has suffered in recent decades an intense process of degradation due to disorderly occupation of their surroundings. This study aims to characterize the morphology and sedimentation of Maricá Lagoon, as well as understand the dynamics of the processes that act on it. It aims also to identify the main environmental problems in the Maricá Lagoon as a starting point for a geo-environmental analysis and as a subsidy in the orientation of the various forms of use and occupation. The methodology of this research is to carry out field work in the Maricá Lagoon to identify major environmental problems, depth measurements and sampling of the margin and lagoon bottom sediments. To this, it was used an inflatable boat with an outboard motor and a Van-Veen sampler of sediment. The samples are being analyzed in the laboratory so that we can know the particle size, composition and organic matter content of the sediments. Preliminary results show that Maricá Lagoon has a flat bottom with a depth of about 2 m in the central area gradually decreasing toward the margin. A preliminary description of the lagoon sediments points to the bottom formed of mud-sandy and sand-muddy. In the lagoon margin are found gravels and sands of several sizes. Among the main problems identified are the launch of untreated sewage into the lagoon and the garbage accumulation in some areas. These problems have contributed to the death of fish and compromises the water quality, which constantly comes presented stench and concentration foam in the lagoon margin.

keywords: Lagoon; sedimentation; Maricá

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

241 - Caracterização petrográfica e geométrica em corpos básicos neoproterozóicos da Serra do Espinhaço Meridional

Autor: Renan Torres e Silva

Orientador: MIGUEL ANTONIO T ARAUJO SOUZA (CTC / FGEL)

A Suíte magmática Pedro Lessa, localizada na borda leste da Serra do Espinhaço Meridional, é constituída por corpos de rochas básicas metamorfisadas. Esses corpos estão alinhados na direção N-S e encaixados entre metassedimentos através de empurões e cavalgamentos. Na etapa atual do projeto, foi escolhido para detalhamento um corpo situado a 15 km a oeste de Serro-MG, com cerca de 20 km de extensão, aqui denominado de corpo Alto do Paiol. Através de campanhas de campo, análises petrográficas, análises litogeoquímicas e fotointerpretação foi possível determinar a geometria do corpo, destacando suas relações internas com as rochas encaixantes. Essas análises permitiram também a caracterização petrogenética da rocha e os processos posteriores que a envolveram, como o metamorfismo e hidrotermalismo. A nível macroscópico, a rocha básica do Alto do Paiol é maciça, de granulação média, podendo ser porfírica. Sua trama é xistosa e com processo avançado de cloritização e saussuritização. A nível microscópico, a rocha apresenta uma assembléia mineralógica constituída por clorita, clinozoisita, tremolita e relictos de plagioclásio e piroxênio. Como minerais acessórios ocorrem actinolita, epidoto, titanita, quartzo e minerais opacos (pirita). Diversas seções geológico-estruturais foram elaboradas ao longo do corpo mapeado, com o objetivo de delimitar sua forma geral e a continuidade em subsuperfície. O contato leste apresenta aparente discordância com a xistosidade geral, sugerindo que a espessura aparente do corpo (1500 m) esteja superestimada, devido à uma inversão do mergulho para oeste neste local. O corpo apresentaria uma forma inicial de lopólito, com um conduto situado próximo à sua borda leste. A geometria inicial teria sido deformada pela tectônica cisalhante da Serra do Espinhaço, tornando paralelos contatos inicialmente divergentes.

palavras-chave: Gabro; Pedro Lessa; Espinhaço

The Pedro Lessa magmatic suite is located in the southern board of Serra do Espinhaço and contains bodies of metamorphic basic rocks. These bodies are aligned on N-S direction and hosted between metasediments through thrust-faults. In the current stage of the project, it was chosen to detail a body situated 15 km west of Serro-MG, with about 20 km long, here called Alto do Paiol body. Through field surveys, petrographic, lithogeochemical and photo-interpretation analysis it was possible to determine the geometry of the body, highlighting its internal relations with the host rocks. These analyzes also allowed a petrogenetic characterization of the rock and the subsequent processes that involved as metamorphism and hydrothermal events. In the macroscopic level, the basic rock Alto do Paiol is massive, medium-grained and may be porphyritic. Your texture are schistose and with advanced chloritization and saussuritization process. In the microscopic level, the rock has a mineralogical assemblage consists of chlorite, clinozoisite, tremolite and relicts of plagioclase and pyroxene. As accessory minerals occur actinolite, epidote, titanite, quartz and opaque minerals (pyrite). Various geological and structural sections were prepared along the mapped body in order to delimit its shape and continuity in the subsurface. The east contact features apparent disagreement with the general foliation, suggesting that the apparent thickness of the body (1500 m) is overestimated due to a reversal of the dip to west from this location. The body would present an early form of lopolith with a conduit located near its eastern edge. The initial geometry would have been deformed by shear tectonics of the Espinhaço, making initially parallel contacts into divergent ones.

keywords: Gabbro; Pedro Lessa; Espinhaço
Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

242 - Cartografia Geológica (Escala 1:50000), Petrografia e Análise Estrutural-Metamórfica dos terrenos gnáissicos da região entre Correia de Almeida e Antonio Carlos (MG)

Autor: Joyce Valviessa Peclat Brito
Colaborador(es): Pedro dos Santos Miranda Pereira
Flavia de Oliveira Dias
Gabrielle Barbosa da Silva
Orientador: JOSE RENATO NOGUEIRA (CTC / FGEL)

O trabalho utiliza dados de mapeamento geológico em escala 1:50.000, petrografia e análise estrutural-metamórfica de rochas descritas na literatura como pertencentes ao Complexo Mantiqueira, em área situada no Domínio Externo da Faixa Araçuaí, próximo ao limite sul sudeste do Cráton São Francisco. Os litotipos foram separados em duas unidades litológicas denominadas Biotita Gnaiss Granítico e Biotita Leucognaiss Protomilonítico Granítico a Tonalítico. A primeira é constituída por um conjunto de ortognaisses, onde predomina um biotita gnaiss granítico inequigranular a porfírico, com granulação média a grossa que se associa a um epidoto-hornblenda-biotita gnaiss equigranular fino a médio. Estas litologias ocorrem encaixadas em um Hornblenda (Biotita) Gnaiss Tonalítico bandado milimétrica a centimetricamente, com níveis centimétricos de (clorita) talco-xisto associados. A segunda unidade litológica ocorre em uma sucessão de camadas intercaladas em escala centimétrica a métrica, formando um espesso pacote de biotita gnaisses muito finos a finos, macroscopicamente homogêneos, com composição variando de granítica a tonalítica. Ocorrem ainda, como intercalações centimétricas a métricas, camadas de clorita-actinolita xistos. As orientações principais das estruturas planares correspondem a um máximo de ocorrência em $200^{\circ}/18^{\circ}$ e dois submáximos em $150^{\circ}/44^{\circ}$ e $180^{\circ}/25^{\circ}$. As foliações com mergulho para SE possuem correlação com zonas de cisalhamento de baixo ângulo, bem como com flancos de dobramentos que delineiam a estrutura principal da área. Foram observadas estruturas lineares compreendendo lineações de estiramento mineral de baixo ângulo para WSW e eixos de dobras assimétricas fechadas para SW. Nos gnaisses, as associações minerais observadas caracterizam metamorfismo de grau fraco, e são compostas por muscovita + biotita \pm clorita. Para as rochas metabásicas, a presença de actinolita, clorita subordinada, com cristais de hornblenda ausentes, remetem a um metamorfismo de temperatura entre 450°C e 500°C , também em condições de baixo grau metamórfico. Com relação a sucessão dos dois pacotes litológicos principais, a sequência de ortognaisses é sobreposta pelo biotita leucognaiss protomilonítico, de origem dúbia, podendo estar relacionada a um

vulcanismo ácido, ou como intrusões predominantemente graníticas. Este pacote pode ser relacionado ao Gnaiss Piedade, enquanto que os ortognaisses sobrejacentes seriam incluídos no Complexo Mantiqueira.

palavras-chave: Estrutural; Metamorfica; Mantiqueira

The deals with geological mapping data at 1:50.000 scale, petrography and structural-metamorphic analysis os rocks described at literature as belonging to the Mantiqueira Complex, in a area situated at the External Domain of the Araçuaí Belt, near the SSE limit of the São Francisco Craton. The lithotypes were subdivided into two main lithological units named Biotite Granitic Gneiss and Protomilonitic Granitic to Tonalitic Biotite Leucogneiss. The first is composed by a group of orthogneisses, characterized by a medium to coarse grained, inequigranular to porphyritic biotite gneiss, that is associated to a fine to medium equigranular epidote-hornblende-biotite gneiss. These lithologies occur intruded in a centimetric to decimetric banded tonalitic Hornblende (Biotite) Gneiss, with centimetric levels of (clorite) talc-schist. The second lithological unit occurs in a centimetric to metric layer succession, generating a thick package of very fine to fine biotite gneisses, macroscopically homogeneous, with granitic to tonalitic composition. Layers of chlorite-actinolite schists occurs in centimetric to metric scales. The main planar structure orientations correspond to a maximum at $200^{\circ}/18^{\circ}$ and two submaximuns at $150^{\circ}/44^{\circ}$ and $180^{\circ}/25^{\circ}$. The SE low angle foliations are correlated to shear zones, as well as the fold limbs that delineate the main structure for the area. The stretching lineations has a low angle to WSW and asymmetric clos fold axis are pointing to SW. The mineral associations observed in the gneisses characterize low grade metamorphism, and are composed by muscovite + biotite \pm clorite. For metabasic rocks, the occurrence of actinolite and chlorite, with hornblende absent, points to 400-500°C metamorphic conditions, also at low grade metamorphism. The orthogneiss sequence is above the protomilonitic biotite leucogneiss, and may be related to an acid volcanism, or to predominantly granitic intrusions. This sequence can be correlated to the Piedade Gneiss, while the overlaying orthogneisses could be included in the Mantiqueira Complex.

keywords: structural; metamorphic; Mantiqueira

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS

243 - Contribuição a Geocronologia U-Pb em Zircão da Região de Espera Feliz: Idades de Protólitos Paleoproterozoico , Magmatismo e Metamorfismo Neoproterozóicos

Autor: Letícia Muniz da Costa Cardoso
Colaborador(es): Isabella Robert Rodrigues
Juliana Fernandes Bonifacio
Orientador: MAURO CESAR GERALDES (CTC / FGEL)

A Faixa Araçuaí localiza-se a leste do Cráton de São Francisco que juntamente com a faixa Oeste-Conglesa constituem partes do Orógeno Araçuaí-Congo Ocidental. Esta faixa foi desenvolvida durante o Ciclo Brasileiro e compreendeu uma série de eventos colisionais, do Neoproterozóico perdurando até o Paleozóico e incluiu a margem passiva do paleocontinente São Francisco durante sua colisão com o paleocontinente do Congo. Estes eventos finalizaram com a formação do supercontinente Gondwana. Durante o Mesozóico houve uma reativação tectônica, gerando a abertura do Oceano Atlântico separando o supercontinente Gondwana. Para este trabalho foram coletadas amostras na região de Espera Feliz, no estado do Espírito Santo com o objetivo de contribuir para o conhecimento da evolução geológica do Orógeno Araçuaí e sua relação com o Orógeno Ribeira. Análises em microscópio petrográfico permitiram a caracterização das paragêneses minerais. Análises de U-Pb em zircão por LA-ICP-MS, realizadas em grãos retirados das amostras permitiram a obtenção de dados geocronológicos, complementadas por imageamento do microscópio eletrônico de varredura (MEV) para análise da morfologia dos grãos de zircão por catodo luminescência e da superfície por elétrons espalhados. As análises petrográficas apontam para rochas gnaissicas ortoderivadas (quartzo, k-feldspato, plagioclásio, biotita e granada), paraderivadas (quartzo, plagioclásio, silimanita, biotita, muscovita, granada), granitóides (quartzo, microclina, plagioclásio e biotita) e granulitos (quartzo, plagioclásio, ortopiroxênio, clinopiroxênio e anfibólio). Os zircões apresentam morfologia arredondada e/ou alongada, sendo possível a identificação de núcleos herdados e sobrecrecimento nos grãos. Análises geocronológicas U-Pb apresentam idades de protólito que variam de 2201 Ma a 1996 Ma, idades de magmatismo de 704 Ma a 626 Ma e idades de metamorfismo de 602 Ma a 582 Ma. Estes resultados e a literatura sugerem uma evolução geológica com a formação do embasamento Paleoproterozóico constituído por rochas ortoderivadas originadas em ambiente de arco magmático (2201-1996 Ma) possivelmente relacionado ao Cinturão Mineiro. Estas rochas foram intrudidas por um magmatismo Neoproterozóico (626-622 Ma) durante o processo de subducção de assoalho oceânico com a aproximação

dos paleocontinentes Congo e São Francisco. O terceiro evento identificado nas idades U-Pb das rochas estudadas é caracterizado pelo metamorfismo e anatexia (602-582 Ma) durante a colisão e formação do Gondwana.

palavras-chave: orógeno araçuai; idade U-Pb; LA-ICP-MS

The Araçuai belt located east of San Francisco Craton together with the West Conglesa belt are parts of the Araçuai-West Congo Orogen. This range was developed during the Brazilian Cycle and covers a series of collisional events that happened in the Neoproterozoic Era lasting until the Paleozoic and it included the passive margin of paleocontinent San Francisco during his collision with Congo's paleocontinent. These events ended with the formation of the supercontinent Gondwana. During the Mesozoic there was a tectonic reactivation, causing the opening of the Atlantic Ocean separating the supercontinent previously formed. For this study samples were collected in Espera Feliz area, located in Espírito Santo state in order to contribute to the knowledge of the geological evolution of Araçuai Orogen and its relation to the Ribeira Orogen. Primary analysis in petrographic microscope allowed us to characterize minerals assemblages. The U-Pb analysis in zircon by ICP-MS-LA conducted in grains taken from each sample allowed us to obtain geochronological data, it was complemented by imaging using a scanning electron microscope (SEM) to analyze the zircon grains morphology by cathode luminescence and the surface by scattered electrons. Petrographic analysis points to gneissic ortoderivated rocks (quartz, K-feldspar, plagioclase, biotite and garnet), paraderivated rocks (quartz, plagioclase, sillimanite, biotite, muscovite, garnet), granitoids (quartz, microcline, plagioclase and biotite) and granulites (quartz, plagioclase, orthopyroxene, clinopyroxene and amphibole). In a morfogical way, zircon grains are rounded and/or elongated, it was possible to identify inherited cores and overgrowth in the grain through SEM images. U-Pb geochronological analysis shows protolith ages ranging from 2201 Ma and 1996 Ma, magma crystallization ages of 626 Ma to 622 Ma and metamorphic ages of 602 Ma to 582 Ma. These results combined with information from the literature allow us to suggest a geological evolution with the formation of the Paleoproterozoic basement rocks consisting of ortoderivated rocks originated in magmatic arc environment (2201-1996 Ma) possibly related to Mineiro Belt. These rocks have been intruded by a Neoproterozoic magmatism (626-622 Ma) during the subduction process of the oceanic floor with the approximation of paleocontinentes Congo and Sao Francisco. The third event identified in the U-Pb ages of this rocks is characterized by metamorphism and anatexis (602-582 Ma) during the collision and formation of Gondwana.

keywords: araçuai orogen; U-Pb ages; ICP-MS-LA

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

244 - Determinação quantitativa de elementos traços metálicos em óleo cru provenientes das formações Irati, Rio Bonito, e Pirambóia na Bacia do Paraná

Autor: Milena de Barcelos Cardoso

Orientador: EGBERTO PEREIRA (CTC / FGEL)

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar um sistema petrolífero não convencional, a partir de seis amostras de arenitos asfálticos associados à Formação Piramboia obtidas na porção sul de São Paulo na Bacia do Paraná. Buscou-se correlacionar os óleos encontrados com a rocha geradora, além de uma caracterização paleo-ambiental destes óleos. Durante a execução do trabalho foram realizadas duas etapas principais, sendo uma voltada para pesquisa bibliográfica com o objetivo de conhecer e entender o sistema petrolífero e o ambiente de sedimentação descritos na Bacia do Paraná, além de entender como funciona o método de análise quantitativa de elementos-traço para correlação do óleo com a rocha geradora. A outra etapa foi direcionada a extração e análise de óleos tirados das amostras. Esse procedimento foi realizado no LGQM onde foi extraído o conteúdo orgânico e, posteriormente, a leitura no ICP-MS. Tal processo utilizou-se os procedimentos descritos por Barwise (1994). Nesta etapa foram adquiridas as quantidades de elementos-traço metálicos nas amostras, que posteriormente foram usados para fazer análise e correlação com a rocha geradora. Como essa linha de pesquisa é recente, ainda há divergências nos métodos usados por alguns autores. Foram utilizadas as pesquisas de Lewan, Galarraga e Barwise, mas o resultados foram baseados na pesquisa de Barwise (1994). Com base nesses resultados verificou-se que a concentração de Níquel é maior que a de Vanádio, e que as razões Níquel / Vanádio são maiores que 2, o que nos indica um ambiente lacustre para deposição da rocha geradora nesta porção da bacia. Ainda foram analisadas algumas amostras da Mina Carbonífera de Criciúma em Santa Catarina, ao longo de um furo de sondagem. Foi observado que os resultados obtidos da razão Níquel / Vanádio são menores que 2, o que diminui as chances desse ambiente também ser lacustre. Por outro lado, com exceção da profundidade de 55,6 m, a concentração de Vanádio é maior que a concentração de Níquel, que pode nos indicar um possível ambiente marinho.

palavras-chave: DETERMINAÇÃO QUANTITATIVA; ELEMENTOS TRAÇOS METÁLICOS ; BACIA DO PARANÁ

This study aimed to characterize a non-conventional petroleum system from six samples of asphaltic sandstones associated with the formation Piramboia obtained in the southern portion of São Paulo in the Paraná Basin. Aimed to relate the oils found in the source rock, plus a paleoenvironmental characterization of these oils. During the work execution were two main stages, one focused on literature in order to know and understand the petroleum system and the sedimentary environment described in the Paraná Basin, and understand how the quantitative analysis method elements-traço correlation to oil with the source rock. The other step was directed extraction and analysis of oil samples taken from. This procedure was performed in LGQM where was extracted the organic content and subsequently reading the ICP-MS. This process used the procedures described by Barwise (1994). In this step were acquired quantities of metallic trace elements in the samples that were later used to perform analysis and correlation with the source rock. As this line of research is recent, there are still differences in the methods used by some authors. searches for Lewan were used, and Galarraga Barwise, but the results were based on the search Barwise (1994). Based on these results it was found that the concentration of nickel is greater than the vanadium and the nickel / vanadium ratios are greater than 2, which indicates in one lacustrine environment for deposition of source rock in this portion of the bowl. Yet we analyzed some samples of Criciúma Coal Mine in Santa Catarina, along a borehole. It was observed that the results of the ratio nickel / vanadium are smaller than 2, which decreases the chances that environment is also lake. Moreover, with the exception of the depth 55.6 m, the concentration of vanadium is greater than the concentration of nickel, which can indicate the possible marine environment.

keywords: QUANTITATIVE DETERMINATION; ELEMENTS TRAC;
PARANÁ BASIN

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

245 - Diagnóstico e quantificação das pedras e danos do evento de movimento de massa do Morro do Bumba/RJ

Autor: Fabiano Vasconcelos de Almeida

Orientador: FRANCISCO DE ASSIS DOURADO DA SILVA (CTC / FGEL)

No dia 7 de abril de 2010, o Morro do Bumba em Niterói foi palco de um desastre de onde foram oficialmente retirados 48 corpos. Entre os anos de 1970 e 1986, o morro localizado no bairro de Viçoso Jardim, hospedou o segundo lixão da cidade. Após o mesmo ter sido desativado começaram a ser construídas moradias, apesar de ser proibida a ocupação do local, resultado de uma falha na fiscalização. Por fim, o poder público incentivou a ocupação irregular levando obras de saneamento básico, programas de iluminação e saúde, construção de escolas, creches, quadras e outros. Uma intensa chuva atinge um depósito irregular (bota-fora) de entulhos de construção civil e causa um primeiro movimento de massa que foi televisionado em rede nacional. Alguns minutos após o apagar dos holofotes e as câmeras ocorre o segundo, e maior, movimento de massa que mobilizou toneladas de lixo que estavam sob as ruas da comunidade levando casas e pessoas morro a baixo. Através de dados históricos e relatórios técnicos do Serviço Geológico do Estado do Rio de Janeiro (DRM) tal como entrevistas com peritos que trabalharam no local do acidente, foi realizado um diagnóstico do evento apresentando os fatores geológicos e geotécnicos e as ações antrópicas, que geraram, ou pelo menos propiciaram o evento. A quantificação dos danos públicos e privados de infraestrutura foi estimada através de fotografias aéreas anteriores e posteriores ao evento que possibilitaram a delimitação da área em que o lixo se movimentou. Para a quantificar as perdas humanas e sociais foram utilizados os dados censitários do IBGE a fim de observar o número de pessoas que viviam na área demarcada e que se encontravam expostas ao processo perigoso. No trabalho foram utilizados relatórios técnicos do DRM e das Defesas Civil Municipal e Estadual que viabilizaram o cálculo quanto ao número de danos humanos: pessoas atingidas, afetadas, desaparecidas e falecidas. As fotografias aéreas cedi, enquanto os dados censitários obtidos no IBGE possibilitaram criar uma relação dos índices de crescimento da ocupação da área ao longo do tempo e como isso teve influência no evento. Todos os dados reunidos foram utilizados para criação de um banco de dados espacial sobre este evento no Morro do Bumba.

palavras-chave: Movimentos de massa urbanos; Quantificação; Perdas e danos

On April 7, 2010, the Bumba Hill in Niteroi was the scene of a disaster where 48 bodies were officially withdrawn. Between 1970 and 1986, the hill located in the Viçoso Garden neighborhood, hosted the second city dump. After it has been disabled began villas to be built, despite being prohibited the occupation of the site, the result of a failed inspection. Finally, the government encouraged the illegal occupation leading works of sanitation, lighting and health programs, build schools, kindergartens, courts and others. A heavy rain hits an irregular deposit (send-off) of construction debris and causes a first mass movement that was broadcast on national television. A few minutes after erasing the spotlight and cameras is the second, and larger, mass movement that mobilized tons of garbage that were under community streets leading houses and hill people down. Through historical data and technical reports of the Geological Survey of the State of Rio de Janeiro (DRM) such as interviews with experts who worked on the site of the accident, there was a diagnosis of the event presenting the geological and geotechnical factors and human activities, which generated or at least led to the event. Quantification of public and private infrastructure damage was estimated by previous aerial photographs and after the event that made possible the delimitation of the area in which the waste is handled. To quantify the human and social losses the IBGE census data were used to observe the number of people living in the demarcated area and who were exposed to dangerous process. At work we were utilizados DRM technical reports and the Municipal Civil Defences and State that enabled the calculation of the number of human damage: affected people, affected, missing and deceased. Aerial photographs cedi while the census data from IBGE allowed to create a relationship of growth rates of the occupation of the area over time and how it influenced the event. All collected data were used to create a spatial database about this event in the Morro do Bumba.

keywords: urban mass movements; quantification; losses and damages

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

246 - Enxames de diques toleíticos no estado do Rio de Janeiro: cadastro e interpretação de dados de campo, geoquímicos e geocronológicos

Autor: Isabela Dantas de Albuquerque
Colaborador(es): Gabriella de Oliveira Amaral Quaresma
Gabrielle Ferreira Pinto
Orientador: JULIO CESAR HORTA DE ALMEIDA (CTC / FGEL)

Apresentamos os resultados obtidos com o estudo dos diques toleíticos mesozoicos do estado do Rio de Janeiro, com base nos dados compilados e adquiridos durante o mapeamento geológico do estado para o programa coordenado pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM (PRONAGEO). Estes estão inseridos no Enxame de Diques da Serra do Mar que ocorre ao longo da região costeira do sudeste do Brasil. O estudo destes vem sendo desenvolvido de forma detalhada por diversos autores ao longo dos últimos anos, pois são importantes marcadores da tectônica de fragmentação do Gondwana. Utilizamos, também, dados geoquímicos e geocronológicos, obtidos e interpretados por pesquisadores e autores do referido mapa. O objetivo principal deste trabalho é organizar as informações existentes, tecer novas interpretações à luz do conjunto, identificar as necessidades de estudos futuros, e realizar estudos detalhados em áreas específicas. Foi realizada uma extensa pesquisa bibliográfica sobre os diques já reconhecidos no estado, coleta de novos dados de campo; compilação de dados geoquímicos e geocronológicos; edição de mapas em ambiente SIG; análise petrográfica das amostras coletadas; interpretação dos produtos obtidos e comparação com a literatura. No total foram catalogados quatrocentos e trinta e sete diques, dentre os quais alguns possuem análise geoquímica e datação pelos métodos K-Ar e Ar-Ar. Os diques são subverticais, com direção preferencialmente para NE-SW, concentrados principalmente na Região Metropolitana e ausentes na Região Norte/Noroeste do Estado. O Enxame de diques da Serra do Mar é dividido, em relação à química, em uma suíte majoritária de Alto-TiO₂, além de suítes de Baixo-TiO₂. Idades K-Ar e Ar-Ar foram obtidas para vinte e seis diques toleíticos. Os resultados variam entre 100 e 160 Ma, com três grupos (modas) principais: 149-144 Ma (Neojurássico - região norte da bacia de Resende), 139-133 Ma e 131-126 Ma. Os resultados da análise estrutural mostrou que o enxame NE se instalou sobre esforços distensivos na direção NW, resultado de uma tectônica transtrativa sinistral, de direção ENE, que teria atuado pelo menos entre 138 e 119 Ma. Para idades fora desta faixa os dados são insuficientes para se chegar a uma conclusão confiável.

palavras-chave: Enxames de diques; magmatismo mesozoico toleítico; Rio de Janeiro

We present the results obtained from the study of Mesozoic tholeiitic dykes of the state of Rio de Janeiro, based on data compiled and acquired during the geological mapping of the state for the program coordinated by the Geological Survey of Brazil - CPRM (PRONAGEO). These are inserted into the Serra do Mar dyke swarm (SMDS) that occurs along the coastal region of south-eastern Brazil. The study of these has been developed in detail by various authors over the past few years because they are important markers of Gondwana fragmentation tectonics. We also use geochemical and geochronological data, obtained and interpreted by researchers and authors of the map. The main objective of this work is to organize existing information, weave new interpretations in the light of the set, identify the needs of future studies, and carry out detailed studies on specific areas. It was held an extensive literature search on the levees already recognized in the state, the collection of new field data; the compilation of geochemical and geochronological data; the editing of maps in GIS environment; the petrographic analysis of samples collected; the interpretation of the products obtained and comparison with the literature. In total, we catalogued four hundred thirty-seven dykes, some of whom have geochemical analysis and dating by the K-Ar and Ar-Ar methods. The dykes are subvertical, directed primarily to NE-SW, mainly concentrated in the metropolitan area and absent in the Northern/Northwest region of the State. The Serra do Mar dykes swarm is divided in relation to the chemical in a majority suite High-TiO₂, and Low-TiO₂ suites. Ages K-Ar and Ar-Ar were obtained for twenty-six tholeiitic dykes. Results vary between 100 and 160 Ma, with three groups: 149-144 Ma (Late Jurassic - Northern Resende Basin), 139-133 Ma and 131-126 Ma. The results of the structural analysis showed that the NE swarm settled on extensional stresses in NW direction, the result of a sinistral transtensional tectonic oriented to ENE, which would have last at least between 138 and 119 Ma. For ages outside this range, the data are insufficient to reach a reliable conclusion.

keywords: Dyke swarm; magmatism mesozoic tholeiitic; Rio de Janeiro
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS

247 - Estudo de Palinofácies do Poço 9-FBA-83-BA da Bacia do Recôncavo, Formação Pojuca - Cretáceo Inferior

Autor: Iago Torres Leal
Colaborador(es): Helena Antunes Portela
Orientador: LUZIA ANTONIOLI (CTC / FGEL)

O presente estudo baseou-se nas análises do conteúdo orgânico de 11 amostras da Formação Pojuca, provenientes do furo de sondagem 9-FBA-83-BA perfurado na Bacia do Recôncavo. O trabalho apresenta resultados integrando estudos de palinofácies e de geoquímica orgânica (COT). Para preparação do material palinológico, utilizou-se os procedimentos não oxidativos, padrões descritos por Tyson (1995). Os resultados de COT que expressaram a quantidade de matéria orgânica presente nos sedimentos, foram obtidos através do forno de indução do determinador de carbono da LECO. Para isso foram adotados os métodos ASTM D 4239 (American Society for Testing and Materials – ASTM, 2008) e NCEA-C-1282 (United States Environmental Protection Agency – US EPA, 2002). Os resultados do índice de maturação térmica atingida, foi obtida através das técnicas de ICE (Índice de coloração de Esporos) desenvolvida por Barnard et al. (1981). Além das proporções absolutas e relativas do material, o estado de preservação também foi levado em consideração para as análises das palinofácies, por meio de microscopia óptica com luz branca transmitida e luz ultravioleta incidente (fluorescência). Levando-se em conta o tipo e o grau de preservação da matéria orgânica, foi possível individualizar duas palinofácies distintas. Os resultados percentuais do querogênio mostram domínio de material orgânico de origem alóctone, representado por grãos de pólen, esporos e fitoclastos, e baixa contribuição de material orgânico amorfo (MOA) autóctone. As mais altas fluorescências foram observadas na Palinofácies 1, indicando um ambiente mais redutor à época de sedimentação. Os dados de ICE apresentam valores de 4,5–5,0 mostrando que a temperatura térmica atingiu a janela de geração de hidrocarbonetos. Com base na observação das palinofácies e nos resultados de COT, verificou-se que a Formação Pojuca, na área, é constituída principalmente por querogênio do tipo III com baixo potencial para geração de óleo.

palavras-chave: Palinofácies; Formação Pojuca; Bacia do Recôncavo

The present study is based in the organic content analysis of 11 samples from the Pojuca Formation, derived from the borehole 9-FBA-83-BA drilled in the Recôncavo Basin. This work presents integrated results of the palynofacies and organic geochemistry (TOC) study. Palynological extraction was performed according to standard proceedings described by Tyson (1995). No oxidative attacks were employed. The TOC results that expressed the amount of organic matter existing in the sediments were obtained through LECOS's carbon determination induction oven. For that matter, the ASTM D 4239 (American Society for Testing and Materials–ASTM, 2008) and NCEA-C-1282 (United States Environmental Protection Agency–US EPA, 2002) methods were adopted. The thermal maturation index results were obtained via the SCI (Spore Coloration Index) developed by Barnard et al. (1981). Besides the absolute and relative material proportions, the preservation state was also taken in consideration for the palynofacies analysis, via optical microscopy with transmitted white light and incident violet light (fluorescence). Taking into account the type and degree of organic matter preservation, it was possible to individualize two distinct palynofacies. The kerogen percentual results show the predominance of allochthonous organic matter, represented by spore, pollen grains and phytoclasts, and a low contribution of autochthonous amorphous organic matter (AOM). The highest fluorescence were observed in the Palynofacies 1, indicating a reducing environment in the sedimentation period. The SCI data presents values of 4.5-5.0, indicating that the thermal temperature reached the hydrocarbon generation window. Based in the palynofacies observation and the TOC results, it is shown that the Pojuca Formation, in the area, is constituted mainly of type III kerogen with low potential to generate oil.

keywords: Palynofacies; Pojuca Formation; Recôncavo Basin

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

248 - Estudo petrográfico e microtectônico das rochas da Faixa Granulítica e adjacência, entre Rio Claro e Mangaratiba

Autor: Bruno Neves Macedo
Colaborador(es): Thadeu Henrique Silva Hoffmann
Orientador: RODRIGO PETERNEL MACHADO NUNES
(CTC / FGEL)

Na região entre as cidades de Rio Claro e Mangaratiba (RJ), mais precisamente próximo ao córrego Ponte de Zinco, ocorre uma faixa de rochas granulíticas, de idade Neoproterozóica, orientada na direção ENE – WSW, já mapeada em trabalhos anteriores. Entretanto neste trabalho observou-se que a lateralmente esta faixa estende-se até ao menos a rodovia Dutra (BR-116) na subida da Serra das Araras, passando pela região da represa do Ribeirão das Lajes, e que para oeste esta faixa fecha em mapa devido a dobras assimétricas com vergência para SE, contemporâneas ao metamorfismo. Nesta faixa observa-se uma grande variedade de rochas: metacharno-enderbitito, gnaiss granulítico, (Opx-Sil)-Grt-Bt gnaiss migmatítico, com intercalação de anfibolito, rocha calciossilicática e quartzito, além de quartzito com magnetita intercalado em rochas alteradas, possivelmente rochas metabásicas. O gnaiss granulítico é produto de fusão parcial do metacharno-enderbitito, e ambos são embasamento para a sequência de rochas metassedimentares acima descritas. Estas rochas são intrudidas por gnaiss granítico porfirítico com idade de cristalização Neoproterozóica, contemporâneas ao metamorfismo e principal fase de deformação. Foram descritas lâminas delgadas de todas as rochas acima descritas, caracterizando-se diferentes paragêneses metamórficas de acordo com cada litotipo, que mostram um metamorfismo em facies granulito de pressão intermediária e posterior retrometamorfismo em facies anfibolito, a excessão do gnaiss granítico porfirítico, que apresenta apenas paragênese de facies anfibolito. Os milonitos presentes na área apresentam diferentes tipos de indicadores cinemáticos, em algumas lâmina mostrando sentido dextral e em outras sinistral, entretanto quando observada a relação de corte das amostras orientadas e os indicadores são plotados no mapa geológico-estrutural, todos mostram movimento transporte oblíquo com topo para NE sobre planos de mergulho intermediário para NW a NNW.

palavras-chave: Faixa Granulítica; Microtectônica; Faixas Móveis Neoproterozóicas

In the region located between the cities of Rio Claro and Mangaratiba (RJ), more precisely near the Ponte de Zinco stream, there is a range of granulitic rocks of Neoproterozoic age, oriented towards ENE - WSW, already mapped in previous works. However, this present study noted that this range laterally extends to, at least, the Dutra highway (BR-116) on the up way of Serra das Araras, crossing the region of the Ribeirao das Lajes dam. In addition, this track closes in map towards west due to asymmetric folds with vergence to SE, which are contemporary to metamorphism. In this range, a wide variety of rocks can be observed: metacharno-enderbita, gneiss granulite (Opx-Sil)-Grt-Bt gneiss migmatitic with interleaving amphibolite, calciossilicate rock and quartzite, besides quartzite with magnetite interleaved in altered rocks, possibly metabasic rocks. The granulitic gneiss is a product of partial melting of metacharno-enderbita, and both are basis for the sequence of metasedimentary rocks above. These rocks are intruded by Neoproterozoic porphyritic granitic gneiss, also contemporary to metamorphism and to the main phase of deformation. Thin sections of all of the rocks mentioned have been described, with different metamorphic parageneses being characterized according to each lithotype, showing a metamorphism of intermediate pressure at granulite facies, followed by retrometamorphism in amphibolite facies, with the exception of the porphyry granitic gneiss, which displays only amphibolite facies paragenesis. The mylonites present in the area have different types of kinematic indicators, showing both dextral and sinistral sense in thin sections. Nonetheless, when the cutting reference of oriented samples is observed and indicators are plotted on the geological-structural map, they all display oblique transport movement with top to NE on intermediate NW to NNW dipping plans.

keywords: Granulitic belt; Microtectonic; Neoproterozoic belt
Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

249 - Estudos da geometria e cinemática das falhas do Estado do Rio de Janeiro

Autor: Joao Paulo Giro Cardoso

Orientador: JULIO CESAR HORTA DE ALMEIDA (CTC / FGEL)

O objetivo deste trabalho foi estudar a geometria e cinemática das falhas geológicas do Estado do Rio de Janeiro. As atividades foram agrupadas em pesquisa bibliográfica, levantamento de dados prévios, aquisição de novos dados, análise de imagens de satélite/fotografias aéreas e modelos de elevação de terreno, análise estrutural e interpretação dos resultados à luz da evolução geológica. Após a extensa pesquisa bibliográfica e compilação de dados anteriores foi produzido um mapa em ambiente SIG (Sistema de Informações Geográficas) com todas as estruturas conhecidas do estado. Em seguida foi realizada a análise dos lineamentos de relevo obtidos a partir de imagens de satélite e modelos de elevação do terreno. Os lineamentos evidenciam feições que se relacionam à erosão diferencial, seja por contrastes reológicos das rochas ou presença de estruturas facilitadoras. Foi utilizado o software ArcGis para traçar as feições lineares, tendo como base dados do projeto do TOPODATA (INPE). Foram extraídos lineamentos positivos e negativos em relação ao relevo, relacionados a vales, encostas e cumes preferencialmente orientados. Como resultado os lineamentos foram divididos em classes de orientação, a fim de produzir diagramas de rosetas. Dos resultados obtidos destacou-se uma direção (N20-30E) que não possui relação com estruturas reconhecidas no mapa e que podem estar relacionados a extensas fraturas ou falhas. Após uma fase de refinamento e filtragem dos lineamentos, o foco se deu na correlação dos lineamentos obtidos com estruturas anteriormente mapeadas, através de dados de campo diretamente extraídos das cadernetas de campo dos pesquisadores do Grupo Tektos. Outros resultados também foram obtidos, como ; a direção N70E que está relacionada a falhas e zonas de brechas silicificadas bem como bordas de grabens (Guanabara, Barra de São João), a direção E-W é relacionada ao desenvolvimento do Rifte Continental do Sudeste; a direção NW está relacionada à falhas transversais de caráter transcorrente a transcorrente-normal. A direção N-S está relacionada à quebra do relevo da Serra do mar. Os lineamentos N20-30E apresentam uma maior densidade na região central do estado, na região da Serra dos Órgãos e direção coincidente com a Baía de Guanabara, e são, em sua maioria, maiores que 5km e menores que 30km.

palavras-chave: Lineamentos; Faixa Ribeira; Rio de Janeiro-Geologia

Study of the geometry and kinematics of the Rio de Janeiro faults The objective of this work was to study the geometry and kinematics of the faults of the Rio de Janeiro State. The activities were grouped into literature, the survey of previous data, acquisition of new data, satellite imagery analysis / aerial photos and terrain elevation models, structural analysis and interpretation of results in the light of geological knowledge. After extensive literature research and compilation of previous data a map in GIS (Geographic Information System) was produced with all known structures. We carried out the analysis of the major lineaments obtained from satellite images and terrain elevation models. The lineaments are features related to the differential erosion, either by rheological contrasts of rocks or the presence of brittle structures. ArcGis software was used to plot the linear features, based on TOPODATA project (INPE). Positive and negative relief lineaments were extracted, related to valleys, slopes and preferably oriented ridges. As a result, the lineaments have been divided into several orientation classes to produce rose diagrams. The results pointed to a direction (N20-30E) which has no relationship with structures recognized on the map and which may be related to extensive fracture or faults. After a refinement and filtering of data, the focus was given on the correlation of lineaments obtained with previously mapped structures, through field data taken directly from the field books of Tektos Group researchers . Other results were also obtained as; N70E direction that is related to faults and silicified breccia zones and grabens borders (Guanabara, Barra de São João), the E-W direction is related to the development of the Continental Rift of Southeastern Brazil; NW direction is related to transcurrent to transcurrent-normal faults. The N-S direction is related to the breakdown of the relief of the Serra do mar. The lineaments N20-30E have a higher density in the central region of the state, in the region of Serra dos Órgãos and coincident direction with the Baía de Guanabara, and are mostly larger than 5km and less than 30km.

keywords: Lineaments; Faixa Ribeira; Rio de Janeiro-Geology

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS

250 - Fitólitos na Caatinga: um estudo sobre produção de biomineralização de Si por plantas características e sua conservação em solos superficiais do bioma

Autor: Sarah Domingues Fricks Ricardo
Colaborador(es): Guilherme da Silva Souza Pires
Emily Gomes
Raphaella Rodrigues Dias
Orientador: HELOISA HELENA GOMES COE (CEH / FFP)

Fitólitos são partículas de sílica hidratada ($\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$), formadas pela precipitação de sílica nas estruturas e células de plantas durante o processo de fotossíntese por evapotranspiração, geralmente adquirindo o formato da célula. A sílica é absorvida pela raiz, juntamente com os nutrientes, e suas funções nas plantas incluem: suporte mecânico para as células, proteção contra a herbivoria, por ser impalatável, e também neutralização de cátions e ânions danosos, como o alumínio. Este trabalho teve como objetivo analisar os fitólitos de 16 famílias de plantas (Arecaceae, Anacardiaceae, Apocynaceae, Bignoniaceae, Boraginaceae, Bromeliaceae, Chrysobalanaceae, Erythroxylaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Malphigiaceae, Malvaceae, Myrtaceae, Rhamnaceae, Rubiaceae e Verbenaceae) frequentes na caatinga, a fim de estabelecer coleções de referência para trabalhos que utilizam fitólitos como indicadores em reconstituições paleoambientais; como também analisar os fitólitos de cinco amostras de solos superficiais subjacentes a diferentes fitofisionomias do bioma caatinga. Para a extração dos fitólitos das 33 espécies de plantas coletadas, foi utilizada uma solução de ácido sulfúrico e nítrico 65%, sendo feita posteriormente a análise por microscopia óptica. A extração de fitólitos das amostras de solo foi constituída por diversas etapas, entre elas, descarbonatação, retirada da matéria orgânica, remoção de ferro e argila e separação densimétrica, para em seguida observação no microscópio. As plantas analisadas se mostraram, em geral, boas produtoras de fitólitos. Apesar da grande variação na produção entre espécies, tanto na tipologia quanto na quantidade, a predominância foi dos tipos traqueídeos, poliédricos e globular granulate. Pudemos observar também uma grande silicificação de tricomas, o que pode ser uma adaptação das plantas ao clima da região. Em relação às amostras de solos, os fitólitos se apresentaram bem conservados, tendo sua tipologia correspondido à fitofisionomia de cada local de amostra. Pudemos concluir que o estudo de fitólitos na Caatinga demonstrou ser uma boa ferramenta para futuros estudos paleoambientais no Bioma, devido à boa produção pelas plantas e sua conservação em solos superficiais. A continuidade de trabalhos utilizando fitólitos na

região permitirá um maior conhecimento sobre as possíveis adaptações das plantas nesse bioma e também potenciais estudos de reconstituição ambiental na Caatinga.

palavras-chave: Fitólitos; Plantas; Caatinga

Phytolith particles are hydrated silica ($\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$) formed by the precipitated silica structures and plant cells during the process of photosynthesis by evaporation, usually by acquiring the cell format. Silica is absorbed by the roots, along with nutrients, and their function in plants include: mechanical support for the cells, protection against herbivores, being unpalatable, but also neutralizing harmful cations and anions, such as aluminum. This study aimed to analyze the phytoliths of 16 plant families (Arecaceae, Anacardiaceae, Apocynaceae, Bignoniaceae, Boraginaceae, bromeliads, Chrysobalanaceae, Erythroxylaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Malpigiaceae, Malvaceae, Myrtaceae, Rhamnaceae, Rubiaceae and Verbenaceae) frequent in the bush, in order to establish reference collections for jobs using phytoliths as paleoenvironmental reconstructions indicators; as well as analyze the phytoliths of five samples of surface soils underlying the different vegetation types of savanna biome. For the extraction of phytolith of 33 species of plants collected, sulfuric and nitric acid solution 65% was used in the subsequent analysis being performed by optical microscopy. The extraction of phytoliths of soil samples consisted of several steps, including, decarbonisation, removal of organic matter, removal of iron and clay and the gravity separation, for then the microscope. The plants analyzed showed be generally good producers of phytolith. Despite the wide variation in production between species, both in type and in quantity, the prevalence was of tracheids types, polyhedral and globular granulate. We also observed a large silicification of trichomes, which may be an adaptation of plants to the climate of the region. Regarding soil samples, phytoliths performed well kept, with their type matched the physiognomy of each sample site. We concluded that the phytoliths study Caatinga demonstrated to be a good tool for future paleoenvironmental studies in the Biome due to good production by plants and their conservation in surface soils. Continuity of work using phytoliths in the region will allow a better understanding of the possible adaptations of plants in this biome and also potential studies of environmental reconstruction in Caatinga.

keywords: Phytoliths; Plants; Caatinga

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

251 - Gamaespectrometria da Formação Tremembé: identificação de ciclos deposicionais

Autor: Felipe Correa dos Santos

Orientador: SERGIO BERGAMASCHI (CTC / FGEL)

Gamaespectrometria da Formação Tremembé: identificação de ciclos deposicionais. A Formação Tremembé é representada por um pacote de rochas sedimentares predominantemente de origem microclástica (argilitos e folhelhos), podendo atingir até 400 metros de espessura e com geometria tabular. Seus depósitos, de idade oligocênica, predominantemente pelíticos e de origem lacustre, interdigitam-se lateral e verticalmente com os depósitos arenosos, aluviais, da Formação Resende. O presente trabalho tem como objetivo a definição dos ciclos deposicionais da Formação Tremembé, através da análise de gamaespectrometria em uma seção de 140 metros de espessura, na porção superior poço TMB-3. Para isso, foi utilizado o gamaespectrometro GRS-2000. Analisou-se as curvas dos perfis de gama, urânio, tório, potássio e gamma ray, relacionando-as com o teor de carbono orgânico total (COT), a fim de identificar picos, padrões e tendências nas curvas. Para confirmação desses padrões, foi utilizado um perfil de gamma ray obtido durante a perfuração do poço. Com isso, foi possível o reconhecimento de 12 ciclos deposicionais ao longo da seção, possivelmente controlados por fatores climáticos ou tectônicos, associados a evolução do paleolago Tremembé.

palavras-chave: gamaespectrometria; gamma ray; Formação Tremembé

Gamma spectrometry of Tremembé Formation: identification of depositional cycles. The Tremembé Formation is represented by a package of sedimentary rocks predominantly microclastic origin (mudstones and shales) and can reach up to 400 meters thick and tabular geometry. Its deposits of Oligocene age, dominantly pelitic and lacustrine origin, are interdigitated vertically and laterally with sandy, alluvial deposits, of Resende Formation. This study aims to define the depositional cycles of Tremembé Formation by gamma spectrometry analysis in a section of 140 meters thick in the upper section of TMB-3 well. For this, we used the GRS-2000 gamma spectrometer. We analyzed the curves of the range of profiles, uranium, thorium, potassium and gamma ray, relating them to the total organic carbon (TOC) in order to identify peaks, patterns and trends in the curves. To confirm these standards, we used a gamma ray profile obtained during the drilling of the well. Thus, the recognition of 12 depositional cycles along the section was possible, probably controlled by climatic and tectonic factors, combined with the evolution of Tremembé paleolake.

keywords: gamma spectrometry; gamma ray; Tremembé Formation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOCIÊNCIAS

252 - Geologia (Escala 1:50000), Petrografia e Análise Estrutural-Metamórfica dos terrenos gnáissicos da região entre Santa Bárbara do Turgúrio e Barbacena (MG)

Autor: Arthur de Mello Bertrand Figueiredo
Colaborador(es): Pedro dos Santos Miranda Pereira
Flavia de Oliveira Dias
Julia Salles Serrano
Orientador: JOSE RENATO NOGUEIRA (CTC / FGEL)

Este trabalho versa sobre a geologia e a petrografia de uma região a sudeste de Barbacena (MG), regionalmente atribuída ao Domínio Externo da Faixa Araçuaí, e correlacionada ao Complexo Mantiqueira, em proximidade com a borda SE do Craton do São Francisco. O mapeamento geológico (escala 1:100.000), a petrografia e a análise estrutural/metamórfica permitiram a individualização de duas unidades litológicas principais, entendidas como uma seqüência de biotita gnaisses com intercalções em diversas escalas de rochas metabásicas. Os biotita gnaisses foram subdivididos nos litotipos Biotita Leucognaisse Homogêneo, que inclui localmente camadas de (hornblenda)-titanita-biotita gnaisse mesocrático homogêneo, e Biotita Gnaisse, que podem variar para litotipos com muscovita, granada e sillimanita, além de conter localmente lentes de gonditos, cherts e quartzitos. Rochas metabásicas ocorrem intercaladas e exibem, em regiões menos deformadas, texturas sub-ofíticas preservadas em metagabros e granada metagabros, variando com o aumento da deformação para granada anfíbolitos, titanita anfíbolitos, e biotita anfíbolitos. O biotita Leucognaisse Homogêneo possui feições texturais, que juntamente com seu caráter granítico, seu aspecto homogêneo e fino, permitem a interpretação de que possam representar uma seqüência proveniente de vulcanismo riolítico, possivelmente associado a tufos ácidos e/ou depósitos de fluxo piroclástico. As rochas metabásicas ocorrem como corpos tabulares desde espessuras centimétricas até poucas centenas de metros, invariavelmente concordantes aos gnaisses encaixantes supradescritos, sendo interpretados como intrusões básicas na forma de sill ou soleiras. Os padrões de dobramentos configuram dobras abertas, com planos axiais íngremes e flancos de baixo mergulho para SW, com variações para NW e SE. Um segundo padrão é produto da atuação de zonas de cisalhamento de baixo ângulo de direção NE-SW, configurando dobras fechadas a isoclinais, com plano axiais de médio a baixo ângulo para SE, representados pelo submáximo 135/35. Associado a estas zonas de cisalhamento ocorrem lineações de estiramento de baixo ângulo para SSE, indicando vergencia para NNW, semelhante àquelas da

deformação Ribeira. O metamorfismo é caracterizado nos litotipos metassedimentares pelas paragéneses (sillimanita)-granada-biotita e estauroлита-granada-biotita; e nos litotipos metabásicos, por (epidoto)-(titanita)-biotita-hornblenda e (tremolita)-(epidoto)-(titanita)-(hornblenda)-biotita-actinolita, indicando temperaturas entre 400 a 650° e pressões entre 4 e 6 kb, na transição entre as fácies xisto-verde e anfíbolito inferior.

palavras-chave: Estrutural; Metamorfismo; Faixa Araçuaí

This research is focused on the geology and petrography of the region situated to southeast of Barbacena city (MG), regionally attributed to the External Domain of the Araçuaí Belt, that can be correlated to the Mantiqueira Complex, nearby the São Francisco Craton SE border. The geological mapping (1:50.000 scale), the petrography and metamorphic-structural analysis allowed the identification of two main lithological units, which comprises a sequence of biotite gneisses with interlayered metabasic rocks in different scales. The biotite gneisses were subdivided in Homogeneous Biotite Leucogneiss, which includes local layers of Homogeneous (hornblende)-titanite-biotite mesocratic gneiss, and Biotite Gneiss, that may contain muscovite, garnet and sillimanite, besides local lenses of gondites, cherts and quartzites. Interlayered metabasic rocks show, at less deformed regions, subofitic textures preserved in metagabros and garnet metagabros, varying with the increasing of deformation intensity to garnet amphibolites, titanite amphibolites and biotite amphibolites. The Homogeneous Biotite Leucogneiss shows texture features that, together with its granitic character, the homogeneous aspect, allows the interpretation that they represent a rhyolitic volcanic sequence, possibly associated to acid tuffs and/or pyroclastic flow deposits. The metabasic rocks occur as centimetric to hectometric tabular bodies frequently concordant to the country gneisses, and are interpreted as sills. The folding patterns show open folds, with steep axial planes and SW low angle limbs, varying to NW and SE. A second pattern is produced where NE-SW low angle shear zones occurs, delineating close to isoclinal folds with SE low to medium axial planes, represented by a 135/35 submaximum. Associated to these shear zones occurs SSE low angle stretching lineations, indicating NNW vergency, analogously to those found in the Ribeira Belt. The metamorphism is characterized in metasedimentary rocks by (sillimanite)-garnet-biotite and estauroлите-garnet-biotite paragenesis; and in metabasic rocks by (epidote)-(titanite)-biotite-hornblende and (tremolite)-(epidote)-(titanite)-(hornblende)-biotite-actinolite, indicating temperatures between 450 a 650° and pressures between 4 and 6 kb, at greenschist / lower amphibolite transition.

keywords: Structural; Metamorphism; Araçuaí Belt

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

253 - Idades U-Pb e Lu-Hf em zircão analisados por LA-ICP-MS de sedimentos recentes da foz do rio Amazonas: implicações sobre a evolução da Craton Amazônico

Autor: Juliana Fernandes Bonifacio
Colaborador(es): Letícia Muniz da Costa Cardoso
Orientador: MAURO CESAR GERALDES (CTC / FGEL)

Idades U-Pb e Lu-Hf em zircão analisados por LA-ICP-MS de sedimentos recentes da foz do rio Amazonas: implicações sobre a evolução da Craton Amazônico. O Cráton Amazônico é uma das maiores e menos conhecidas áreas cratônicas do mundo, sendo uma das principais unidades tectônicas da América do Sul. No Cráton Amazônico, as províncias geocronológicas diferem em relação uma a outra pelas idades dos terrenos e por sua história geológica. O zircão tem sido o mineral mais importante para a geocronologia, sendo preponderante na aplicação do método U-Pb possibilitando a identificação de eventos de cristalização e metamorfismo em terrenos geológicos. No presente estudo foram coletadas amostras de sedimentos recentes na foz do rio Amazonas com o objetivo de identificar os principais eventos formadores de rochas no craton Amazônico. A amostra foi concentrada por bateia, líquidos densos e separação magnética, resultando em cerca de 5 gramas de concentrado de zircão. Este material foi quarteado, até atingir ao redor de 500 grãos, que foram montados em epóxi e polidos. O imageamento por catodoluminescência em Microscópio Eletrônico permitiu a caracterização de uma grande diversidade de tipos de grãos de zircão. Através das imagens obtidas, foi realizada uma análise de formas, estruturas, microfraturas e zoneamento nos cristais. A definição de tipos de grãos de zircão é importante na fase de análise por LA-ICP-MS uma vez que a escolha do local do grão a ser datado através da incidência do feixe de laser pode influenciar nos resultados isotópicos e nas interpretações geológicas. As idades U-Pb para proveniência de sedimentos são exibidas em diagramas de distribuição de probabilidade, através do software Isoplot, que fornecem uma apresentação gráfica dos dados analíticos com base nas idades e erro analítico. Assim, compara-se os picos de idade de alta frequência com possíveis áreas fontes. Os principais picos de idades foram: 162Ma, 250Ma, 320Ma, 505Ma, 680Ma, 1120Ma, 1220Ma, 1500Ma, 1770Ma, 2200Ma, 2600Ma, 3030Ma e 3260Ma. Palavras-chave: geocronologia, espectrometria de massa, craton amazônico.

palavras-chave: Geocronologia; Espectrometria de massa; Craton Amazonico

U-Pb and Lu-Hf ages in detrital zircon in LA-ICP-MS of recent sediments from Amazon River mouth: implications on Amazon Craton evolution The Amazon Craton represents one of the largest and less known cratonic areas in the world. It is one of the main tectonic units of South America. The geological provinces differ one from another by their ages and geological history. Zircon has been the most important mineral for geochronology, specially applied to U-Pb method allowing the identification of crystallization events and metamorphism in geological terrains. In this study, sediments samples were collected in the Amazon River mouth and we aimed to identify the main events responsible for the formation of Amazon Craton rocks. These samples were concentrated by hydrolysis separation, dense liquids and magnetic separation, resulting in about 5 grams of zircon. This material was quartered until it reached around 500 grains, assembled in epoxy and then polished. The cathodoluminescence imaging in Scanning Electric Microscope allowed the characterization of a large diversity of zircon grains types. Through these images, an analysis of shapes, structures, microfractures and zoning was realized. The definition of these types of zircon grains is extremely important for LA-ICP-MS analysis since the spot choice in the grain through the laser beam may influence in the isotopic results and therefore, in geological interpretations. The U-Pb ages for sediments provenience are exhibited in relative probability histograms, using the software Isoplot, that provides a graphic presentation of analytic data based on ages and analytic error. Thus, the age peaks of high frequency are compared to possible source areas. The main age peaks were: 162Ma, 250Ma, 320Ma, 505Ma, 680Ma, 1120Ma, 1220Ma, 1500Ma, 1770Ma, 2200Ma, 2600Ma, 3030Ma e 3260Ma. Key words: geochronology, mass spectrometry, Amazon Craton.

keywords: Geochronology; Mass spectrometer; Amazon Craton
Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

254 - Identificação de mudanças ambientais na planície costeira de Maricá durante o Quaternário através do estudo de espículas de esponjas e fitólitos

Autor: Guilherme da Silva Souza Pires
Colaborador(es): Sarah Domingues Fricks Ricardo
Emily Gomes
Raphaella Rodrigues Dias
Orientador: HELOISA HELENA GOMES COE (CEH / FFP)

O trabalho faz parte de um projeto que visa compreender a evolução da planície costeira do litoral de Maricá, Rio de Janeiro, durante o Quaternário. A área apresenta duas barreiras arenosas paralelas à costa, sendo uma holocênica e a outra pleistocênica, onde há predominância da vegetação de restinga e também pontos com mata de transição. Os indicadores utilizados são biomineralizações de Sílica (fitólitos e espículas de esponjas). Fitólitos são partículas sólidas de opala biogênica, normalmente encontradas nas frações silte e areia muito fina. Como os fitólitos mantêm a forma da célula vegetal onde foram formados, é possível identificar a família de planta que os originou. Sendo a vegetação um dos fatores do clima, os fitólitos tornam-se um ótimo indicador de mudanças ambientais, pois podem se conservar no solo por um bom tempo. Além dos fitólitos também foram identificadas espículas de esponja de sílica. As espículas são importantes estruturas que dão sustentação às esponjas; quando este animal morre, as espículas podem se conservar no solo e levar a identificação das características do ambiente em que vivia. Esse “proxy” colabora para o entendimento da energia naquele ambiente através de sua fragmentação, além de permitir identificar a influência do mar e/ou da lagoa à retaguarda. A fragmentação pode ser resultado da agitação das águas, seja pela ação dos ventos e/ou pelas ondas de alta energia, por meio de canais de maré ou quando ondas ultrapassam a barreira durante grandes tempestades. As espículas presentes nas amostras analisadas encontram-se bem fragmentadas, o que pode indicar um retrabalhamento, que resultou não somente na fragmentação, mas também na movimentação das espículas, dificultando a sua fixação, o que pode explicar a presença pouco expressiva dos fragmentos, provavelmente devido ao aumento no grau de energia do ambiente. O fato de existirem poucos estudos utilizando biomineralizações em áreas costeiras no Brasil, torna o projeto pioneiro. Com isso, o uso de desses indicadores viabiliza uma melhor reconstituição daquele ambiente, levando a uma compreensão mais ampla dos processos ocorridos na área ao longo do Quaternário.

palavras-chave: biomineralizações; reconstituições; Quaternário

This study is part of a project that aims to understand the evolution of the coastal plain of Maricá coast, Rio de Janeiro, during the Quaternary. The area presents two sand barriers parallel to the shore, one from Holocene and the other from Pleistocene, where there is a predominance of restinga vegetation and points covered by transition forest. The proxies used are Silica biomineralisations (phytoliths and sponge spicules). Phytoliths are solid particles of biogenic opal, usually found in the silt and very fine sand fractions. As they maintain the shape of the plant cell where they were formed, it is possible to identify the plant family that originated them. As the vegetation depends on climate factors, phytoliths become great indicators of environmental changes, because they may be stored in the soil for a long time. Besides phytoliths, silica sponge spicules were identified. The spicules are important structures that support the sponges; when the animal dies, the spicules can be stored in the soil and lead to identification of the characteristics of the environment where it lived. This “proxy” contributes to the understanding of the environment’s energy through its fragmentation and enables to identify the influence of the sea and/or the lagoon. Fragmentation can be the result of the agitation of the water, by either the wind and/or high-energy waves through the tidal channels or when waves surpass the barrier during major storms. The spicules present in the samples analyzed are very fragmented, which may indicate a reworking, which not only resulted in fragmentation, but also in the movement of the spicules, hindering its fixation, which may explain the presence of few fragments, probably due to the increase in environmental energy level. The fact that there are few studies using biomineralisations in coastal areas in Brazil makes the project pioneer. Thus, the use of these proxies enables a better reconstitution of that environment, leading to a broader understanding of the processes occurring in the area along the Quaternary.

keywords: biomineralisations; reconstructions; Quaternary

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

255 - Informatização básica de dados geológicos primários: Banco de dados e digitalização de mapas e perfis geológicos

Autor: Rubem Libarato Costa

Orientador: CAROLINE DE ARAUJO PEIXOTO (CTC / FGEL)

A geração de mapas geológicos em meio digital e impresso tem diversas aplicações como, por exemplo, o apoio ao planejamento ambiental urbano e rural (problemas com a degradação dos solos e mananciais hídricos associados à erosão) e o conhecimento do potencial mineral para rochas e minerais industriais (rocha ornamental, brita, areia, saibro, mármore e caulim) das regiões estudadas. As atividades do bolsista consistiram na informatização dos dados geológicos primários já existentes e recém-adquiridos. Para isso as principais etapas executadas no período da bolsa foram: o auxílio no catálogo de amostras de rochas coletadas pelo grupo de pesquisa, o auxílio na criação e alimentação contínua do banco de dados geológico utilizando o Excel e a digitalização de mapas e perfis geológicos utilizando o Coreldraw. Para auxiliar no catálogo de amostras, foi feita a identificação das rochas, pintando e nomeando cada uma delas. Depois foi feita a separação dessas amostras tirando fotos e preenchendo os formulários necessários para a confecção de lâminas e análises químicas. Na criação e alimentação do banco de dados geológicos, foi feita a leitura das cadernetas para retirada das informações sobre os pontos, como sua identificação, suas coordenadas e suas medidas estruturais. Também foi feita a leitura de mapas para extrair as coordenadas dos pontos, caso elas não estivessem presentes na caderneta, utilizando um escalímetro como ferramenta para obter essas coordenadas. Para a digitalização de mapas e de perfis, o perfil e o mapa foram escaneados e então digitalizados utilizando o programa Coreldraw como ferramenta. A digitalização do mapa e dos perfis geológico e a expansão do banco de dados foram os principais resultados obtidos. Nos últimos meses o foco principal foi a alimentação do banco de dados. Assim esperamos que a digitalização dos mapas e perfis ajude em futuras utilizações do material, e a compilação dos dados ajude na expansão do banco de dados a partir do cadastramento de novos dados geológicos.

palavras-chave: Banco de dados geológicos; mapa geológico; perfil geológico

Production of digital geological map has several applications like the rural and urban environmental planning and the knowledge about rock and mineral resources from specific locations. The activities of the student consist of scanning the geological data like annotations, geological maps and sections. During last months, the main activities were: catalog of rock samples that was collected by research group; support not only to create but also to complete the geological database using Excel software; support to scanning geological maps and sections using Coreldraw software. Each samples collected were painted and identified with one own name. After that, some samples were selected and photographed before being sent for geochemical analysis. The database has been completed from reading books with field annotations that contain informations about identify, positions and structures of rocks. Beside that, when the coordinates was not on the field book, maps and scalimeter were used to extract them. To produce a digital geological map and sections they were digitized by student that learned to use Coreldraw software. The main results obtained are one map, two geological sections and a database. So we hope that this digital geological map and sections help the future researches.

keywords: Geological database; geological map; geological section

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

256 - Modelo digital de elevação e análise granulométrica do sistema praia-duna frontal no delta do rio Paraíba do Sul (RJ)

Autor: Beatriz Abreu Machado
Colaborador(es): Jéssica Conceição da Silva
Orientador: THAIS BAPTISTA DA ROCHA (CTC / IGEOG)

O litoral do Rio de Janeiro é marcado pela presença de diversas feições costeiras, e este trabalho, analisa especificamente as dunas frontais do delta do Rio Paraíba do Sul (RJ). Essa feição é originada a partir do aporte contínuo de sedimentos de origem fluvial e pela presença constante de ventos do quadrante nordeste, o que possibilita a remobilização desses sedimentos. Nos últimos estudos, nota-se que essas dunas frontais têm avançado sobre as edificações e vias públicas no município de Atafona, o que representa um risco iminente a população local que já sofre com efeitos da erosão costeira. É neste sentido que o objetivo deste trabalho é correlacionar a morfologia e o comportamento das dunas frontais à morfodinâmica de praia, bem como os processos de erosão e deposição na linha de costa. A elaboração de modelos digitais de elevação proporcionou a observação de diferentes morfologias, ora associadas a taxas de progradação, ora retrogradação de linha de costa. Detalhando ainda mais as feições morfológicas, foram feitas análises granulométricas dos sedimentos coletados nos setores de praia de oito pontos de monitoramento. A partir do processamento das amostras em laboratório, padrões estatísticos foram calculados e analisados. Observou-se diferenças morfológicas nas dunas frontais que estão relacionadas aos diferentes comportamentos de praia observados em Atafona e Grussaí. Feições morfológicas típicas de praias com indicadores de erosão são observadas em Atafona, como por exemplo, a presença de cortes eólicos, mas principalmente a elevada cota altimétrica das dunas frontais que estão associadas ao grande aporte sedimentar, oriundo da erosão costeira no local. Em Grussaí, a progradação da praia propiciou o avanço da duna frontal em direção ao mar. Nesse ponto, as dunas frontais apresentam uma largura considerável e uma vegetação já consolidada. A granulometria, tanto em Atafona quanto em Grussaí, não alcançou o padrão esperado de assimetria e selecionamento para sedimentos de ambiente praial e eólico, provavelmente associado aos vários inputs no sistema costeiro. A interação praia-duna frontal no delta do Paraíba do Sul, influencia em distintos comportamentos de linha de costa e, portanto provoca uma gama de morfologias associadas a esses modelos de progradação e retrogradação.

palavras-chave: Dunas frontais; Modelo digital de elevação; Granulometria

The coast of Rio de Janeiro is marked by the presence of several coastal features, and this study specifically analyzes the foredunes the Paraíba do Sul (RJ). This feature is derived from the continuous supply of fluvial sediments and the constant presence of the northeast winds, which enables the remobilization of these sediments. In recent studies, it is noted that these foredunes have advanced on building and roads in the city of Atafona, and this represent an imminent risk to the local population and them have problems with the effects of coastal erosion. The objective of this study is to correlate the morphology and behavior of the foredunes to the beach morphodynamics, as well as erosion and deposition on the coast line. The development of digital elevation models provided the observation of different morphologies. Further detailing the morphological features were made grain size analysis of sediment collected in the beach sectors eight monitoring points. From the processing of the samples in the laboratory, statistical patterns were calculated and analyzed. Observed morphological differences in the foredunes that are related to different beach behaviors observed in Atafona and Grussaí. Typical morphological features erosion of beaches with indicators are observed in Atafona, for example, the presence of wind cuts, but mostly high altimetric height of the foreduens which are associated with large sediment yield, arising from coastal erosion in place. In Grussaí, progradation the beach provided the advance of foredunes towards the sea and, the foreduens are of considerable width and consolidated vegetation. The particle size, both in Atafona as in Grussaí, did not achieve the expected pattern of asymmetry and selection sediment and wind environment, probably associated the inputs in the coastal system. The front beach-dune interaction in the Paraíba do Sul delta influences in different shoreline behaviors and carrying generates a variety of morphologies associated with these models progradation and retrogradation.

keywords: Foredunes; Digital elevation model; Granulometric
Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

257 - O desenvolvimento das bacias de drenagens e das escarpas da Serra do Mar na porção central do estado do RJ: condicionantes sobre a expansão das cabeceiras de drenagens

Autor: Vanderson Ribeiro de Assis Lima
Colaborador(es): Pedro Dionelo Lacerda
Orientador: LUIZ GUILHERME ALMEIDA DO EIRADO SILVA
(CTC / FGEL)

A Serra do Mar constitui importante feição geomorfológica da margem continental elevada do sudeste brasileiro, produto das reativações tectônicas mesozóico-cenozóicas, com destaque ao Sistema de Riftes Continentais do Sudeste do Brasil (RCSB), e a denudação diferencial das rochas da Faixa Ribeira, um orógeno desenvolvido no neoproterozóico e cambro-ordoviciano. A área de estudo é o segmento da Serra do Mar situado na região central do estado do Rio de Janeiro, em parte denominada de Serra dos Órgãos (Petrópolis-Teresópolis-Guapimirim), se estendendo até os maciços dos Frades e Caledônia (Nova Friburgo). A Serra do Mar possui um conjunto de encostas íngremes voltadas para sul (Escarpa Atlântica) e outro conjunto encostas para norte (Escarpa Interior), em direção ao vale do rio Paraíba do Sul, limitadas por um divisor de drenagem regional de direção ENE. O objetivo desta pesquisa é entender o recuo das escarpas e o posicionamento do divisor regional da Serra do Mar em consequência da expansão das cabeceiras das bacias de drenagem situadas nas encostas sul e norte. O estudo é desenvolvido através dos seguintes métodos e etapas: a) pesquisa bibliográfica; b) elaboração de Modelo Digital de Relevo (MDR) na escala de 1:25.000 (dados do IBGE) sobreposta a uma imagem SRTM processada pelo INPE (Topodata); c) compilação de dados geológicos (estruturais e litológicos) oriundos do acervo LET/TEKTOS (UERJ) junto com às cartas geológicas 1:100.000 (UERJ/CPRM); d) delimitação do divisor regional, das bacias de drenagem, assim como as sub-bacias de 2ª ordem de Strahler; e) cálculo de parâmetros morfométricos de sub-bacias de drenagens (área, comprimento dos canais, densidade de drenagem e gradiente da bacia), todos realizados através do programa de geoprocessamento ArcGIS. Os resultados obtidos até o momento foram a elaboração de uma imagem digital de relevo (MDR) da área de estudo contendo o divisor regional de drenagem e a base geológica, integrado ao mapa com a delimitação de 21 principais bacias de drenagem regionais situadas na escarpa sul (rios Roncador, Macacu, Caceribu, Guaxindiba, Iriri, Suruí, Inhomirim, Iguaçu, Pavuna, Timbó, Santana, São João, Macaê) e na escarpa norte (rios Piabanha, Calçado, Matozinhos, Paraíso, Ubá, Paquequer, Granos e São Francisco). Neste mapa de bacias de drenagem também foram delimitadas as sub-bacias de 2º ordem de Strahler. A análise da orientação e da forma do divisor regional de drenagem da Serra do Mar mostra um comportamen-

to heterogêneo, levantando a hipótese de que diferentes controles geológicos e processos geomorfológicos atuam ao longo do mesmo, condicionando a expansão das cabeceiras de drenagens e os processos de encostas associados, regulando o modo e as taxas de recuo das escarpas atlântica e interior.

palavras-chave: Serra do Mar; escarpa; rede de drenagem

The Serra do Mar is a important geomorphologic feature of continental border of southeastern Brazil, product of the Mesozoic-cenozoic tectonism reactivations mainly made in the Continental Rift of Southeastern Brazil (CRSB) and the differential subsidence of Faixa Ribeira's Rocks. A orogen develops in neoproterozoic and Cambrian-ordovician. The study area is a segment of Serra dos Mar located in the center of Rio de Janeiro state region, in the part known as Serra dos Orgãos (Petrópolis-Teresópolis-Guapimirim) extending until Frades and Caledônia's massif (Nova Friburgo). The Serra do Mar has a set of steep slopes facing south (Atlantic Escarpment) and another set slopes north (Paraíba do Sul Escarpment), into the valley of the Paraíba do Sul river, limited by a regional drainage divider ENE direction. The objective of this research is to understand the retreat of the cliffs and the position of the regional divide of the Serra do Mar as a result of the expansion of the headwaters of the drainage basins located in the southern and northern slopes. The study is developed using the following methods and steps: a) literature; b) development of Digital Model of Relief on the scale of 1: 25.000 (IBGE) superimposed on a SRTM image processed by INPE (TOPODATA); c) compilation of geological data (structural and lithological) arising from the LET / TEKTOS (UERJ) with the geological maps 1: 100,000 (UERJ / CPRM); d) delimitation of the regional divide, drainage basins, as well as the sub-basins of 2nd order Strahler; e) calculation of morphometric parameters of sub-basins of drainage (area, length of canals, drainage density and gradient of the basin), all performed through ArcGIS geoprocessing program. The results to date have been the development of a digital terrain elevation study containing the regional divisor area drainage and geological base, integrated to the map with the delimitation of 21 major regional drainage basins located in the southern escarpment (river Roncador, Macacu, Caceribu, Guaxindiba, Iriri, Suruí, Inhomirim, Iguaçú, Pavuna, Timbó, Santana, São João, Macaé) e na escarpa norte (rios Piabanha, Calçado, Matozinhos, Paraíso, Ubá, Paquequer, Granos e São Francisco). In this map of drainage basins have also been defined sub-basins 2nd order Strahler. The analysis of the orientation and shape of the regional divisor of Serra do Mar drainage shows a heterogeneous behavior, hypothesizing that different geological controls and geomorphic processes acting along the same, affecting the expansion of headwater drainage and slope processes associated regulating mood and decrease rates of the Atlantic and inland cliffs.

keywords: Serra do Mar; scarp; drainage basins

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

258 - O granito Cameplo, na região de Miracema-Recreio: exemplo de granitoide sin-colisional no segmento central da Faixa Ribeira

Autor: Eduardo Azevedo Muniz

Orientador: MONICA DA COSTA PEREIRA LAVALLE HEILBRON
(CTC / FGEL)

O segmento central da Faixa Ribeira, entre os Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, é caracterizado pela ocorrência de corpos granitóides sin-colisionais de idade Brasileira. Constituem corpos tabulares, alongados na direção NE-SW, paralelos a foliação tectônica regional). O Granito Campelo ocorre entre as cidades de Miracema e Palma.. O objetivo principal do trabalho consiste em caracterizar petrograficamente, quimicamente e geocronologicamente o granito Campelo. Para a ação do trabalho foi feita uma leitura bibliográfica (etapa pré-campo), coletas de amostras para petrografia, geocronologia e geoquímica (etapa de campo) e por fim a integração dos dados geoquímicos em diagramas. Normalmente, o granito, apresenta foliação tectônica mais evidente nas bordas, tornando-se mais homogêneos e com evidências de foliação de fluxo e misturas mecânicas (“mingling”) no centro dos corpos. Os corpos graníticos estudados foram divididos em duas litofácies, uma com granulção fina e textura equigranular, nomeada de Hornblenda Granito, e outra porfirítica, Hornblenda Biotita Granito Porfirítico (Monteiro 2013). Está encaixado próximo ao contato entre o Terreno Ocidental (Domínio Juiz de Fora) e o Terreno Paraíba do Sul. Apófises tabulares do granito foram mapeadas nas rochas encaixantes. A foliação discreta (tardi-D2) encontra-se redobrada em dobras abertas normais a inclinadas, com planos axiais NE-SW. As relações de contato, geometria e estrutura interna dos corpos graníticos estudados são sugestivas para emplacement tardi D2, com preferência pelos contatos tectônicos e zonas de cisalhamento da deformação principal. A presença de xenólitos das rochas encaixantes, bem como os contatos bruscos e apófises ao longo da foliação regional sugerem posicionamento para-autóctone. Após sua intrusão, os corpos graníticos registram as fases de deformação tardias descritas para a Faixa Ribeira. Tal como apontado por outros autores foram caracterizados neste corpo duas fácies petrográficas distintas: a) fácies porfirítica com clots de ricos em biotita, e b) fácies cinza foliada, com granulometria média. A mineralogia de ambas as fácies é composta por bitotita e hornblenda (subordinada), como fases máficas, além de K-feldspato, plagioclásio e quartzo. Titanita, allanita, zircão, e minerais opacos, são minerais acessórios frequentes. Os dados litogeoquímicos preliminares indicam uma série álcali-cálcica expandida, com rochas variando entre monzodioritos e granitos s.s. Constituem granitos cálcio-alcálicos, segundo a classificação de Frost et al. (2001). Os dados, apesar de reduzidos indicam um gap composicional entre

61 e 64 % de SiO₂. Nos diagramas de ambientação tectônica, como previsto, indicam os campos entre granitoides sin-colisionais e intraplaca.

palavras-chave: : Faixa Ribeira; granito sin-colisional ; granito cálcio-alcálico

The central segment of the Ribeira Belt, between the states of Rio de Janeiro and Minas Gerais, is characterized by the occurrence of granitoid bodies syn-collisional of Brasiliana age. Are tabular bodies, elongated in the NE-SW direction, parallel to regional tectonic foliation). The Campelo Granite occurs between the cities of Miracema and Palma. The main objective of this work is to characterize petrographically, chemically and geochronologically the Campelo granite. For the action of the work was done a literature reading (pre-field stage), sample collection for petrography, geochronology and geochemistry (field stage) and finally the integration of geochemical data in diagrams. Typically, the granite is more clearly tectonic foliation edges, making it more homogeneous and evidence flow foliation and mechanical mixtures (“mingling”) in the center of the body. The granitic bodies were divided into two lithofacies, one with fine-grained texture and equigranular, named Hornblende Granite, and other porphyritic, porphyritic hornblende biotite granite (Miller 2013). Is docked next to the contact entre Western Land (Juiz de Fora Domain) and the Land Paraíba do Sul. Apophyses Tabular granite were mapped in the host rocks. The discrete foliation (Tardi-D2) is heightened in normal open folds inclined with axial planes NE-SW. The contact relationships, geometry and internal structure of the studied granitic bodies are suggestive to emplacement tardi D2, with a preference for tectonic contacts and shear zones of the main deformation. The presence of xenoliths of host rocks and the abrupt contacts and apophyses along the regional foliation suggest position para-autochthonous. After his intrusion, the granitic bodies register the late stages of deformation described for the Ribeira Belt. As pointed out by other authors were featured on this body two distinct petrographic facies: a) porphyritic facies with clots rich in biotite, and b) facia foliated gray, with average particle size. The mineralogy of both facies comprises bitotita and hornblende (subject) as mafic phases, and K-feldspar, plagioclase feldspar and quartz. Titanite, allanite, zircon and opaque minerals, minerals are common accessories. Preliminary data indicate a Lithochemical alkali-calcic series expanded with rocks ranging from monzodiorites and granites s.s. Granites are calc-alkaline, according to the classification of Frost et al. (2001). The data despite reduced indicate compositional gap between 61 and 64% SiO₂. The variation diagrams suggest two distinct geochemical groups, still under investigation, which would support the observed mingling textures. In tectonic setting diagrams, as expected, indicating the fields of syn-collisional and intraplate granitoids.

keywords: Ribeira Belt; sin-colisional granite; calc-alkali granite

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

259- Os condicionantes lito-estruturais e morfológicos no desenvolvimento das cabeceiras de drenagem nas encostas da Serra da Bocaina (SP/RJ)

Autor: Leonardo Guidolini

Orientador: LUIZ GUILHERME ALMEIDA DO EIRADO SILVA
(CTC / FGEL)

Os Condicionantes Lito-estruturais e Morfológicos no Desenvolvimento das Cabeceiras de Drenagem nas Encostas da Serra da Bocaina (SP/RJ) O Planalto da Bocaina é um segmento elevado da Serra do Mar localizada entre os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, onde sua borda mais elevada (1500-2000m) limita o planalto com a escarpa norte voltada para o vale do rio Paraíba do Sul. Esta porção NNW do Planalto da Bocaina é drenada pelas bacias do rio Paraitinga, nascente do rio Paraíba do Sul, e do rio Mambucaba que drena para Baía da Ilha Grande. No contexto geológico, afloram nesta área diversas rochas metamórficas e granitóides precambrianas do Terreno Paraíba do Sul–Embu da Faixa Ribeira, diques de diabásio cretácicos relacionados à abertura do Atlântico Sul, além do registro de estruturas rúpteis (falhas e fraturas) associadas à reativação tectônica que gerou o Rifte Continental do Sudeste do Brasil. O relevo do Planalto da Bocaina é caracterizado por morros e colinas de baixa amplitude topográfica e por vales suspensos, que alternam segmentos estrangulados com cachoeiras (knickpoints) e porções abertas com sedimentação aluvial e coluvial. Este estudo busca entender o papel dos condicionantes geológicos (litológicos e estruturais) e morfológicos na expansão das cabeceiras da rede de drenagem das bacias do alto curso dos rios Mambucaba e Paraitinga, que resultam no recuo e rebaixamento das vertentes do Planalto da Bocaina. Os métodos utilizados no trabalho foram: 1) mapeamento das feições das drenagens em cartas topográficas 1:50.000 (IBGE), e das concavidades e cabeceiras de drenagens no Google Earth Pro (2015); 2) confecção da base cartográfica em SIG junto ao modelo digital do relevo em imagens SRTM, mapa geológico na escala 1:100.000 (TEKTOS/ UERJ) e hidrografia; 3) levantamento e análise dos dados de campo. O principal resultado da pesquisa foi o mapeamento das feições côncavas das encostas ou cabeceiras de drenagem e também voçorocas no alto curso dos rios Paraitinga, Mambucaba e seus tributários onde foram mapeadas 958 cabeceiras de canais e classificadas em quatro tipos distintos: 1) Concavidades de primeira ordem (37,9% do total) das feições; 2) Concavidades de ordem zero conectada a rede de drenagem (46,5%); 3) Concavidades de ordem zero não conectada (14,9%), e 4) Voçorocas (0,7%). As observações e dados estruturais coletados em campo mostram que a orientação dos eixos das concavidades são condicionadas principalmente pelas fraturas de direção NW-SE controlando a expansão da rede de drenagem. As cabeceiras de drenagem que formam as concavidades nas encostas pro-

movem o rebaixamento dos divisores reafeiçoando a morfologia do relevo no Planalto da Bocaina. Palavras-chave: Cabeceiras de drenagem; Encostas; Serra do Mar.

palavras-chave: Cabeceiras de drenagem; Encostas; Serra do Mar

The lito-structural and morphological controls on development of the channel heads on the slopes of Serra da Bocaina (SP/RJ) The Plateau Bocaina is a high segment of the Serra do Mar located between the states of Rio de Janeiro and São Paulo, where its highest edge (1500-2000m) limits the plateau to the north escarpment facing the valley of the Paraíba do Sul river. This NNW portion of the Bocaina plateau is drained by the basins of the Paraitinga river, Paraíba do Sul river spring and Mambucaba river that drains to Ilha Grande Bay. In the geological context outcrop in this area several precambrian metamorphic and granitoids rocks of the Paraíba do Sul-Embu Terrane of the Ribeira Belt, cretaceous diabase dikes related to the opening of the South Atlantic, beyond the record of brittle structures (faults and joints) associated with tectonics reactivation that generated the Continental Rift of Southeast Brazil. The Bocaina Plateau relief is characterized by mounts and hills of low amplitude topographic and hanging valleys, alternating segments strangled with waterfalls (knickpoints) and open portions with alluvial and colluvial sedimentation. This study seeks to understand the role of geological conditions (lithological and structural) and morphological expansion in the headwaters of the drainage system of the high basins course of Mambucaba and Paraitinga rivers, resulting in decline and lowering the slopes of the Plateau of Bocaina. Methods used in the study were: 1) mapping of the features of the drainages in topographic maps of 1: 50,000 (IBGE), and the hollows and channel heads in Google Earth Pro (2015); 2) making the cartographic base in GIS with the digital model of the relief SRTM images, geological map at 1:100,000 scale (TEKTOS/UERJ) and hydrography; 3) collection and analysis of field data. The main result of the research was the mapping of concave features (hollows) of the slopes or channel heads and also gullies in the upper course of the Paraitinga rivers, Mambucaba and its tributaries where they were mapped 958 channel head and classified into four distinct types: 1) first order concavities (37.9% of total); 2) order zero concavities connected to the drainage system (46.5%); 3) order zero concavities not connected (14.9%), and 4) gullies (0.7%). Observations and field structural data show that the orientation of the axes of the hollows are mainly conditioned by the NW-SE fractures controlling the expansion of the drainage network. The channel heads that form the hollows on the slopes promote the lowering of dividers shapping the relief morphology in Plateau Bocaina. Keywords: channel head; slopes; Serra do Mar.

keywords: channel head; slopes; Serra do Mar

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

260 - Resultados preliminares da análise palinofaciológica dos pelitos da Formação Pitinga, rocha geradora do intervalo Siluro-Devoniano da Bacia do Amazonas, Brasil

Autor: Giovanni de Oliveira Eneas

Orientador: TEREZA REGINA MACHADO CARDOSO (CTC / FGEL)

O presente trabalho consiste em análises palinofaciológicas das sondagens rasas SM 1015, SM 1016, SM 1018 e SM 1048, perfurados pela ELETRONORTE, em convênio com a PETROBRAS, nos flancos setentrional e meridional da Bacia do Amazonas. As lâminas organopalinológicas da seção estudada foram preparadas no CENPES, e cedidas à UERJ para a pesquisa. A área estudada situa-se no trecho do rio Trombetas, entre seus tributários, Cachorro e Mapuera, no município de Oriximiná, Pará. A seção estudada compreende a Formação Pitinga, que é composta por folhelhos e diamictitos silurianos, e parte inferior da Formação Manacapuru, que correspondem a arenitos, pelitos neríticos neossilurianos-eodevonianos do Grupo Trombetas. Este estudo compreendeu a aplicação de análise palinofaciológica dos componentes da matéria orgânica particulado, cuja técnica envolveu o exame qualitativo e quantitativo tanto da matéria orgânica total quanto na distribuição de suas diversas classes, sendo dividida em três grupos principais: Matéria Orgânica Amorfa (MOA), Fitoclastos e Palinomorfos. Além da identificação dos componentes palinológicos individuais, trezentas partículas foram contabilizadas em cada lâmina, com o objetivo de obter dados paleoecológicos e paleoambientais. Após, foi realizada a confecção de tabelas de contagem dos grãos, cujos resultados foram plotados em diagrama ternário FPM (Fitoclasto-Palinomorfo-Matéria Orgânica Amorfa) visando inferir o tipo de querogênio, maturação da rocha geradora e o paleoambiente deposicional. Entre os palinomorfos, foram identificados esporos, acritarcos, prasinófitas, escolocodontes e quitinozoários, que caracterizam o ambiente marinho, e associado à análise quantitativa das tabelas de contagem, com resultados plotados no diagrama ternário FPM (em média, 69% de palinomorfos, 9% de fitoclastos e 22% de MOA), podemos detalhar que este ambiente é plataformal distal. Com base na literatura, este paleoambiente (plataforma óxica dominada por lama) é caracterizado pela abundância de palinomorfos e baixa a moderada Matéria Orgânica Amorfa (geralmente degradada), o que foi verificado na análise qualitativa dos grãos. Através da análise das fotomicrografias que foram realizadas, podemos classificar que o querogênio presente é do tipo II. A partir da análise visual do querogênio e através de dados qualitativos e quantitativos obtidos, podemos dizer que os pelitos que compõem a Formação Pitinga da Bacia do Amazonas são rochas potencialmente geradoras de óleo.

palavras-chave: Palinofácies; Formação Pitinga; Bacia do Amazonas

The present work consists in palynofaciologies analyses of shallow boreholes SM 1015, SM 1016, SM 1018 and SM 1048, drilled by ELETRONORTE, in partnership with PETROBRAS, northern and southern flanks of the Amazon Basin. Organic palynology section blades studied were prepared in CENPES, and provided the UERJ to the research. The study area is located in the stretch of the Trombetas River, between its tributaries, Cachorro and Mapuera, in the municipality of Oriximiná, Pará. The studied section comprises Pitinga Formation, which is composed of Shales and Diamictites, and the lower part of the Manacapuru Formation, corresponding to neritics pelitic sandstones, New Silurian and Devonian Trombetas Group. This study comprised the implementation of palynofaciologies analysis of particulate organic matter components, whose technique involved the qualitative and quantitative examination of both the total organic matter as in the distribution of its various classes, being divided into three main groups: Amorphous Organic Matter (AOM), phytoclasts and palynomorphs. In addition to the identification of individual particles 300 palynology components were accounted for in each blade, in order to obtain paleoecology and palynofacies data. After, the production of grain-counting tables, whose results were plotted in ternary diagram AOM-phytoclast-palynomorph in order to infer the type of kerogen, maturation and generating rock depositional palynofacies. Among the palynomorphs, spores were identified, acritarchs, prasinophyte, scolecodonts and chitinozoa, this is marine environment, and associated with the quantitative analysis of count tables, with results plotted in ternary diagram AOM-phytoclast-palynomorph (on average, 69% of palynomorphs, 9% phytoclasts and 22% of AOM) can detail that this environment is distal platform. Based on the literature, this palynofacies (liquor from oxic platform dominated by mud) is characterized by the abundance of palynomorphs and low to moderate AOM (usually degraded), which was verified in the qualitative analysis of the grains. Through the analysis of photomicrographs that were performed, we can classify the kerogen is of type II. From the visual analysis of kerogen and through qualitative and quantitative data obtained, we can say that the pelitic that comprise Pitinga Formation of Amazon Basin are potentially oil-generating rocks.

keywords: Palynofacies; Pitinga Formation; Amazon Basin

Apoio Financeiro:

GEOCIÊNCIAS

261 - Separação dos minerais pesados e petrografia do em intrusões alcalinas do complexo alcalino do Sudeste do Brasil

Autor: Teodoro de Queiroz Bernabé

Orientador: MAURO CESAR GERALDES (CTC / FGEL)

A separação de minerais pesados é feita com a intenção de encontrar Zircões, para cálculo de razões isotópicas de U-Pb e Lu-Hf. Os procedimentos para a separação de minerais pesados, em ordem de acontecimentos, das rochas de intrusão alcalina se dividem em: trabalho de campo com amostragens de rochas, britagem, moagem, peneiramento, separação hidrodinâmica, separação por líquido denso, separação dos minerais ferromagnéticos, separação isodinâmica, catação em lupa. A amostragem ocorre para seleção de diferentes litologias de intrusões alcalinas. Posteriormente a amostra com dimensões de, aproximadamente, 5x5cm é inserida em um britador de mandíbulas, onde há a redução de suas dimensões. Após a amostra é inserida em um moinho de disco, o que permite a separação em frações de maiores e menores que 100# em peneiras. O peneiramento é essencial para os posteriores tipos de separação, pois a separação das frações permite as partículas estarem em grupos homogêneos tendo a possibilidade de separar mais minerais pesados. Após há a separação hidrodinâmica com bateias que com movimentos circulares permitem a força centrípeta separar minerais mais e menos densos. A separação em líquidos densos é um tipo de separação gravimétrica em que as partículas são colocadas em suspensão em um líquido de densidade específica no qual os minerais com densidades maiores que, aproximadamente, 2,8g/cm³ afundam e os minerais com densidades menores que a citada ficam em suspensão. Há a separação de minerais ferromagnéticos por um ímã simples. O separador isodinâmico de Franz é regido pela atração magnética em amperagens específicas para atração de minerais específicos. O último processo foi a catação em lupa de minerais por características diagnósticas como: Habito, cor, clivagem e fratura. A descrição petrográfica em lamina delgadas são feitas por composição modal dos minerais presentes nas rochas e plotadas no diagrama QAPF.

palavras-chave: Separação; minerais pesados; petrografia

Separation of heavy minerals and petrography of alkaline intrusions in the alkaline complex of southeastern Brazil The separation of heavy minerals is made with the intention of finding zircons for calculating isotopic ratios U-Pb and Lu-Hf. The procedments for the separation of heavy minerals, in order of events, the alkaline intrusion rocks are divided into: field work with rock samples, crushing, grinding, sieving, hydrodynamic separation, separation dense liquid, separation of ferromagnetic minerals, isodinamic separation, selection in magnifying glass. Sampling occurs for selection of different lithologies of alkaline intrusions. Subsequently the sample with dimensions of approximately 5x5cm is inserted into a jaw crusher, where there is a reduction of its dimensions. After the sample is inserted in a disk mill, which allows the separation of larger fractions and smaller than in # 100 sieve. Screening is essential for subsequent separation types, it allows the separation of the fraction being particles in homogeneous groups having the possibility of separating heavier mineral. After there is the hydrodynamic separation with bateias that with circular movements allow the centripetal force to separate more and less dense minerals. The separation in dense liquid is a type of gravimetric separation wherein the particles are placed in suspension in a liquid in which the specific gravity minerals with densities higher than approximately 2.8 g / cm³ sink and minerals with lower densities than the cited are in suspension. There is separation of ferromagnetic minerals by a simple magnet. The isodynamic sorter of Franz is governed by magnetic attraction in specific amperage to attract specific minerals. The latter process was scavenging in magnifying glass of minerals by diagnostic features as: Habit, color, cleavage and fracture. The petrographic description in thin blades are made by modal composition of minerals in rocks and plotted on qapf diagram.

keywords: separation; heavys minerals; petrografic

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOCIÊNCIAS

262 - Uso e ocupação do solo de Dois Rios e Aventureiro – Ilha Grande (Angra dos Reis) para fins de planejamento territorial

Autor: Lorena Fontes Ferreira

Orientador: SONIA VIDAL GOMES DA GAMA (CTC / IGEOG)

Coorientador: Achilles d'Avila Chirol

Dois Rios e Aventureiro são lugarejos da Ilha Grande, distrito de Angra dos Reis, com histórico de ocupação que remonta ao século XVI e protegidos por diferentes categorias de legislação ambiental criadas nos séculos XX e XXI. Dois Rios insere-se no Parque Estadual da Ilha Grande e, Aventureiro, na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Aventureiro. Com poucos moradores, ambos recebem quantidade expressiva de visitante – do acadêmico ao turista que aumenta a pressão sobre recursos naturais e sobremaneira, sobre as comunidades locais. A inserção de práticas de turismo em áreas naturais protegidas promove os riscos dos chamados “efeitos colaterais” da atividade, destacando-se impactos, degradação e vulnerabilidade. O objetivo é identificar os tipos de uso e ocupação do solo, com ênfase na visitação e no turismo como práticas cada vez mais adotadas na ilha. O levantamento de dados ambientais e socioeconômicos subsidia propostas de uso que possam auxiliar o planejamento nas diferentes esferas de gestão em cada localidade. Destacam-se o levantamento da legislação contida no Plano Diretor da Ilha Grande (diretrizes territoriais e ambientais), a inventariação das edificações bem como o estado de conservação de cada uma e, a identificação dos atores sociais. A metodologia baseia-se na perspectiva de paradigma integrador de espaços geográficos em áreas de proteção ambiental de acordo com Depráz (2008) e na análise ambiental de acordo com Ross (2006) e Santos (2004) pois, o conhecimento das dinâmicas territoriais (dos meios físico e social) torna-se fundamental nos processos de planejamento e gestão quando tratamos de áreas protegidas. Os resultados preliminares apontam a presença de diferentes atores, dentre eles nativos (e caiçaras), moradores, gestores, pesquisadores, visitantes e turistas em que sinalizam interesses divergentes, e a ocorrência de impactos, como acúmulo de resíduos sólidos ao ar livre (bens inservíveis), edificações abandonadas e degradadas com o mato encobrendo-as, pequenas valas de esgoto a céu aberto, cemitério encoberto pelo mato (ou pela floresta em regeneração) e captação de água sem tratamento. Com o objetivo de evidenciar as inadequações de uso ou mesmo os conflitos sociais, foi estruturado um roteiro para entrevista de representantes dos núcleos populacionais e dos órgãos responsáveis pela gestão ambiental e pela promoção da atividade turística. O balanço entre uso e conservação é o principal desafio ao planejamento na busca da sustentabilidade da atividade turística na Ilha Grande e, para tal, a visitação pública é foco de estudos com propostas adequadas à realidade local.

palavras-chave: Impactos ambientais; Unidades de conservação; Diretrizes de desenvolvimento

Dois Rios and Aventureiro are hamlets of Ilha Grande, Angra dos Reis district, with a history of occupation dating back to the XVI century and protected by different categories of environmental legislation created in the XX and XXI. Dois Rios is part of the State Park of Ilha Grande, and Aventureiro, of the Sustainable Development Reserve of Aventureiro. With few residents, both receive significant amount of visitor - from academics to tourists that increases pressure on natural resources and excessively on local communities. The inclusion of tourism practices in protected natural areas promotes the risks of so-called “side effects” of activity, highlighting impacts, degradation and vulnerability. The goal is to identify the types of land use and occupation, with emphasis on visitation and tourism as increasingly adopted practices on the island. The survey of environmental and socioeconomic data subsidizes use proposals that can assist planning in the different spheres of management at each location. Noteworthy are the lifting of the legislation contained in the Master Plan of the Ilha Grande (territorial and environmental guidelines), the inventory of buildings and the conservation status of each one and the identification of social actors. The methodology is based on the prospect of integrating paradigm of geographical areas in environmental protection areas according to Depraz (2008) and environmental analysis according to Ross (2006) and Santos (2004) as the knowledge of territorial dynamics (of physical and social media) is fundamental in the process of planning and management when dealing with protected areas. Preliminary results indicate the presence of different actors, including native (and caiçaras), residents, managers, researchers, visitors and tourists that signal divergent interests, and the occurrence of impacts, such as accumulation of solid waste outdoors (unserviceable assets), abandoned and degraded buildings with bush covering up, small sewage ditches open-air, cemetery hidden in the bush (or the regenerating forest) and grasping of water without treatment. In order to highlight the inadequacies of use or social conflicts, a script to interview representatives of the settlements and the entities responsible for environmental management and promotion of tourism was structured. The balance between use and conservation is the main challenge to planning in the pursuit of sustainability of tourist activity on Ilha Grande and for that, the open visitation is the focus of studies with appropriate proposals to the local reality.

keywords: Environmental impacts; Conservation units ; Development guidelines
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOCIÊNCIAS

263 - Variação temporal de densidade de pico e nanoplâncton autotrófico ao longo do canal central da Baía de Guanabara

Autor: Jefferson Rocha da Silva

Orientador: GLEYCI APARECIDA OLIVEIRA MOSER (CTC / FAOC)

Coorientador: Fernanda Reinhardt Piedras

Na década de 70 surgiram novas técnicas de amostragem e análise das menores frações do plâncton, como picoplâncton e nanoplâncton, ganharam importância significativa na dinâmica da teia trófica marinha. Tanto em regiões oceânicas quanto costeiras a composição e desempenho dessas frações da comunidade é bem variável devido aos intensos gradientes físico-químicos, e embora a importância destes organismos na ciclagem do carbono na camada de mistura tenha sido alvo de diversos estudos, esta fração ainda é negligenciada em alguns modelos tróficos de ambientes costeiros. O objetivo deste trabalho é analisar a variação temporal da densidade do picoplâncton e do nanoplâncton autotrófico ao longo do canal central na Baía de Guanabara, em períodos sazonais distintos, utilizando a citometria de fluxo como método de análise da densidade e abundância dessas comunidades. O material foi coletado em 4 pontos ao longo do canal central de navegação da BG em um ciclo completo de maré em períodos distintos (abril/2015 e setembro/2015) no âmbito do projeto “Fluxo de materiais entre a BG e a plataforma adjacente (CAPES Ciências do Mar)”. As amostras de água foram coletadas com o auxílio de uma garrafa de Van Dorn, parte desse volume coletado (4 mL) foi disposta em eppendorffs, sendo imediatamente fixados com 0,05 mL de glutaraldeído (4%) e congelados em nitrogênio líquido para posteriormente serem analisados em citômetro de fluxo. As amostras foram analisadas com base nos sinais de tamanho, complexidade e fluorescência. Utilizando microesferas não fluorescentes foram delimitadas regiões de interesse, relacionadas às classes de tamanho. A densidade do picoplâncton foi maior do que a do nanoplâncton nas duas campanhas. Na campanha de abril a densidade média do picoplâncton e nanoplâncton foi da ordem de 107 e 106 cel/L, respectivamente. Em setembro houve um aumento de uma ordem de grandeza em ambas frações, e também apresentou densidade total superior a coleta de abril, com aumento na fração do nanoplâncton, 109 cel/L na maré enchente, onde foi observada uma floração durante a coleta nas isóbatas de 20 m na plataforma continental. Na campanha de Abril/2015 houve correlação das densidades com a maré.

palavras-chave: CITOMETRIA DE FLUXO; BD FALCSCALIBUR; BAÍA DE GUANABARA

In the early 70s new techniques for sampling and analysis of tiny planktonic organisms, as picoplankton and nanoplankton improved our knowledge, specially when considering the dynamics of the marine food web. Both in coastal and oceanic regions, the composition and performance of these size fractions is quite variable due to intense physical and chemical gradients, and although the importance of these groups in carbon cycling in the mixed layer has been the goal of several studies, this fraction is still neglected in some trophic models of coastal environments. The aim of this study is to analyze the temporal and spatial variation on the densities of autotrophic picoplankton and nanoplankton along the central channel in Guanabara Bay (GB), using flow cytometry method. The samples were collected at 4 stations along the central GB's navigation channel in a complete tidal cycle in different periods (April/2015 and August/2015) under the project "Fluxo de materiais entre a BG e a plataforma adjacente (CAPES Ciências do Mar)". Water samples were collected with a Van Dorn bottle, part of the water volume collected (4ml) was prepared in eppendorffs, immediately fixed with 0.05 mL of glutaraldehyde (4%) and frozen in liquid nitrogen for later analyses in flow cytometer. Samples were analyzed based on size, complexity and fluorescence signals. The density of picoplankton was higher than the nanoplankton in both periods. In April campaign, the average density of the picoplankton and nanoplankton was approximately 107 and 106 cells / L, respectively. In September there was an increase of one order of magnitude in both fractions, and also showed total densities greater than April, with an increase in the fraction of nanoplankton, 109 cells / L in the ebb tide. In April/2015 there was a correlation between the density of these organisms and tidal variation.

keywords: FLOW CYTOMETRY; BD FALCSCALIBUR; GUANABARA BAY
Apoio Financeiro: CNPQ ; CAPES

MATEMÁTICA

264- Aproveitamento da Energia Solar: Concentração Solar e Rastreamento Inteligente

Autor: Matheus Vicente do Prado Correa
Colaborador(es): Mariana Lara Abraao Baesso
Orientador: PATRICIA HELENA ARAUJO DA SILVA NOGUEIRA
(CTC / FAT)

Aproveitamento da Energia Solar: Concentração Solar e Rastreamento Inteligente Os concentradores solares são dispositivos muito interessantes. Basicamente sua função é capturar a energia solar dispersa no ambiente e concentra-la em uma pequena área gerando aquecimento. Esse trabalho explora o estudo geométrico dos concentradores de forma a melhor modela-los e em segunda etapa, faz o estudo de técnicas de controle e automação para o rastreamento de luz solar. Este projeto teve como primeira etapa a elaboração de um “software”, para realizar a modelagem de concentradores solares de dupla-parábola e de parábola-composta. Posteriormente trabalhamos em um modelo de rastreamento solar, usando um concentrador gerado pelo “software”, aplicado a um carrinho elétrico, e o concentrador acoplado a uma placa fotovoltaica. Para a modelagem da geometria dos concentradores, foram usadas técnicas de parametrização, especialmente de parábolas. O programa e a interface gráfica foram completamente desenvolvidos no ambiente de desenvolvimento matlab. Quanto a parte de rastreamento, inicialmente usamos dois modelos com abordagens diferentes. Um usando a lógica difusa (“fuzzy”) e um modelo baseado em redes neurais. Ambos os modelos foram feitos com o objetivo de tornar o carrinho capaz de desviar de obstáculos ao percorrer um trajeto. O carrinho foi montado usando quatro motores de corrente contínua, uma placa Arduino uno, uma ponte-H e um sensor ultrassônico. Para o rastreamento solar utilizaremos LDR’s, que são resistores sensíveis a luz e aplicaremos o melhor modelo no rastreamento de luz solar, juntamente com o sensor ultrassônico para detecção de obstáculos. O “software” elaborado no projeto mostrou ser eficaz para modelar concentradores solares, já que o concentrador usado no carrinho foi modelado com ele e impresso em 3D posteriormente. Tanto o modelo baseado na lógica difusa quanto o método de redes neurais apresentaram resultados teóricos razoavelmente bons, aplicados ao problema de desvio de obstáculos. Para a próxima etapa resta carregar os algoritmos na placa Arduino, testar e comparar o desempenho entre eles. Além disso serão instalados mais sensores para distância e luminosidade, para que o carrinho tenha um controle mais fino sobre sua trajetória e sobre os obstáculos. Palavras-chave: concentradores solares, lógica fuzzy, redes neurais

palavras-chave: concentradores solares; lógica fuzzy; redes neurais

Solar Energy Use: Solar Concentration and Smart Tracking Solar concentrators are very interesting devices. Basically their function is to capture the solar energy dispersed in the environment and focus it in a small area, generating heat. This project explores the geometric study of concentrators so that we can better model them, and in a later step, apply automation and control techniques for the tracking of solar light. The first step of this project was to create a software capable of modeling parabolic solar concentrators. Afterwards we worked in a solar tracking model, using a concentrator generated by the software applied to a small electric car, with the concentrator attached to a solar cell. For the modelling of the geometry of concentrators, parametrization techniques were used, specially of parabolas. The software and the graphic interface were completely developed in matlab. As of the tracking, initially we used two models with different approaches. One model made use of fuzzy logic and the other was based on neural networks. Both models were made with the objective of making the car able to avoid obstacles in its path. The car was assembled using four DC electric motors, an Arduino Uno board, a H-bridge and an ultrasonic sensor. For the solar tracking we will use LDR's (which stands for light dependent resistor), and we will apply the best method described above to develop the solar tracking algorithm. The software developed in the project showed to be effective for modelling solar concentrator, since the concentrator used in the car was modeled by the program and 3D-printed afterwards. Both the model based on fuzzy logic and the neural network showed reasonable theoretical results in the obstacle avoidance problem. For the next step we will load the algorithms in the Arduino and test and compare their performance. Furthermore, there will be installed more sensor for distance and luminosity, so that the car has more control over its trajectory and over the obstacles. Keyword: solar concentrators, fuzzy logic, neural networks.

keywords: solar concentrators; fuzzy logic; neural networks

Apoio Financeiro:

MATEMÁTICA

265 - Demonstrações da desigualdade de Wirtinger

Autor: Beatriz Rodrigues Pinna

Orientador: PATRICIA NUNES DA SILVA (CTC / IME)

As desigualdades integrais são extremamente importantes no estudo tanto qualitativo quanto quantitativo de propriedades de soluções de Equações Diferenciais Parciais. Nesse trabalho, estivemos particularmente interessados na desigualdade integral atribuída a Wirtinger. Esta desigualdade se caracteriza por dar uma estimativa da função f através de sua derivada. O principal objetivo deste projeto foi analisar algumas demonstrações da desigualdade de Wirtinger. Foram utilizadas duas referências básicas: Beckenbach e Bellman (1983), e Hardy e Polya (1934). Na prova da desigualdade de Wirtinger, Beckenbach e Bellman (1983) usam a teoria espectral enquanto Hardy, Littlewood e Polya (1934) exploram o uso de Cálculo das Variações. Alguns pré-requisitos como funções a valores complexos, teoria de Sturm-Liouville, teoria espectral, espaços de Banach e Hilbert, etc., foram estudados para compreensão e detalhamento das demonstrações da desigualdade de Wirtinger. Este projeto de Iniciação Científica foi desenvolvido através da realização de encontros semanais de estudo. Nestes encontros foram realizadas exposições orais e discussões de artigos relacionados ao tema em estudo. Em duas de suas demonstrações, Beckenbach e Bellman (1983) usam a teoria de Sturm-Liouville, cálculo das variações e algumas identidades integrais. A fim de detalhar essas duas demonstrações, foram estudadas as referências: Brézis (1984) (Espaços L_p , desigualdades de Young, Hölder); Troutman (1991) (Derivada de Gateaux, Teorema de Euler, equação de Euler-Lagrange); Barata (2012), Cavalheiro (2012) (teoria de Sturm-Liouville). Duas das demonstrações da desigualdade de Wirtinger propostas por Beckenbach e Bellman (1983) foram detalhadas. A apresentação de Beckenbach e Bellman (1983) é extremamente sucinta e mesmo quando faz referências, como no caso de Hardy, Littlewood e Polya (1934), a aplicação dos resultados não é imediata. Este trabalho deixa como contribuição a análise cuidadosa das demonstrações e argumentos de Hardy, Littlewood e Polya (1934) e sua aplicação e adaptação para demonstração da desigualdade de Wirtinger baseada em identidades integrais e também o detalhamento da prova proposta por Beckenbach e Bellman (1983) que recorre ao cálculo das variações e à teoria de Sturm-Liouville. Todos os conceitos e resultados necessários à compreensão dessas demonstrações foram estudados e detalhados durante a execução do projeto. Palavras-chave: desigualdade de Wirtinger; Cálculo das Variações; teoria de Sturm-Liouville; identidades integrais.

palavras-chave: desigualdade de Wirtinger; Cálculo das Variações; teoria de Sturm-Liouville

Proofs of Wirtinger's inequality Integral inequalities are extremely important in the study of qualitative and quantitative properties of solutions of Partial Differential Equations. In this project, we were particularly interested in the integral inequality named after Wirtinger. This inequality is characterized by giving an estimate of the L^2 norm of a function f in terms of the L^2 norm its derivative. The main objective of this project was to analyze some proofs of Wirtinger's inequality. Two basic references were used: Beckenbach and Bellman (1983) and Hardy and Polya (1934). In proof of inequality Wirtinger, Beckenbach and Bellman (1983) use spectral theory as Hardy, Littlewood and Polya (1934) explore the use of Calculus of Variations. Some prerequisites as complex valued functions, Sturm-Liouville theory, spectral theory, Banach spaces and Hilbert, etc., were studied to understand and detail the proofs of Wirtinger's inequality. This research project was developed by conducting weekly study meetings. In two of his statements Beckenbach and Bellman (1983) use the Sturm-Liouville theory, calculus of variations and some integral identities. In order to drill these two statements, we have studied: Brézis (1984) (L^p Spaces, Young inequalities, Hölder); Troutman (1991) (derivative of Gateaux, Euler's theorem, Euler-Lagrange equation); Cheap (2012) Gentleman (2012) (Sturm-Liouville theory). Two proofs of Wirtinger's inequality proposed by Beckenbach and Bellman (1983) were detailed. The presentation of Beckenbach and Bellman (1983) is extremely succinct and the application of the results is not straightforward. We proceed a careful analysis of the statements and arguments of Hardy, Littlewood and Polya (1934) and its application and adaptation to demonstrate Wirtinger's inequality based on integral identities and we also present the details of proof proposed by Beckenbach and Bellman (1983) which refers to the calculus of variations and the Sturm-Liouville theory. All concepts and results needed to understand these statements have been studied and detailed. Keywords: inequality Wirtinger; Calculus of Variations; Sturm-Liouville theory; integral identities.

keywords: inequality Wirtinger; Calculus of Variations; Sturm-Liouville theory
Apoio Financeiro: CNPQ

MATEMÁTICA

266 - Método de Ford-Walford aplicado ao Modelo Generalizado de von Bertalanffy

Autor: Carla de Azevedo Paes Nunes.

Orientador: MARIA HERMINIA DE PAULA LEITE MELLO (CTC / IME)

Introdução: O método de Ford-Walford, apresentado em [1, p. 27-30] é aplicado a modelos de dinâmica populacional, cujas soluções apresentam um comportamento assintótico, tendendo a se estabilizar com o decorrer do tempo. A finalidade do método é determinar o valor para o qual uma solução estabiliza, que chamaremos de valor de estabilização da solução. Objetivo: O objetivo desse trabalho é mostrar as limitações do método de Ford-Walford, quando aplicado ao modelo generalizado de von Bertalanffy. Metodologia: Em muitos processos de modelagem matemática de um problema real, não é conhecida a fórmula da função que seria a solução do problema estudado. O que está disponível é um número finito de dados, que são obtidos experimentalmente, em que cada dados se refere a um determinado tempo. Por meio de um gráfico, pode-se observar a curva de tendência dos dados, com o decorrer do tempo. Supondo que essa curva se estabilize, o método de Ford-Walford é aplicado, visando determinar o seu valor de estabilização. No método de Ford-Walford, considera-se os pares de dados correspondentes a tempos subsequentes, e, usando o método de ajuste de curva, procura-se estabelecer uma função que relacione esses dados referentes a tempos subsequentes. À medida que o tempo cresce, próximo ao valor de estabilização, observa-se que os dados referentes a tempos subsequentes são aproximadamente iguais. Assim, supondo que a função de ajuste, seja contínua, o valor de estabilização procurado, é um ponto fixo dessa função. Resultados: O método de Ford-Walford é aplicado à equação diferencial ordinária, conhecida como equação generalizada de von Bertalanffy, utilizada como modelo matemático para descrever o crescimento de várias espécies de animais. Na expressão da equação generalizada de von Bertalanffy há uma constante de alometria k , em que $0 < k < 1$.

palavras-chave: dinâmica populacional; equação de von Bertalanffy; método de Ford-Walford

Introduction: The method of Ford-Walford, presented in [1, p. 27-30] is applied to population dynamic problems, whose solutions have an asymptotic behavior, tending to stabilize in the course of time. The purpose of the method is to determine the stabilization value of a solution. Objective: The main goal of this study is to present the limitations of the method of Ford-Walford, when applied to the generalized model of von Bertalanffy. Methodology: At the beginning of the modeling process, a finite number of experimental data is available. Plotting the data in a chart, one can find the data trend curve that allows us to observe the behavior of the data. Assuming this curve stabilizes, it is applied the method of Ford-Walford to determine its stabilization value. Results: The ordinary differential equation known as a generalized equation of von Bertalanffy is a mathematical model to describe the growth of several animal species. We are considering the generalized equation of von Bertalanffy for which the allometric growth constant, K , satisfies $0 < K < 1$. This equation has a unique inflection point. It is possible proof that an inequality holds between the dependent variable of this inflection point and the stabilization value. The stabilization value is determined using the method of Ford-Walford but it must satisfies this inequality. Conclusion: The results show that there is a limitation for applying the method of Ford-Walford to the generalized model of von Bertalanffy. Bibliografy: [1] BASSANEZZI, R. C.: Temas & Modelos. Santo André: Universidade Federal do ABC.

keywords: population dynamics, ; von Bertalanffy equation; method of Ford-Walford
Apoio Financeiro:

OCEANOGRAFIA

267 - Análise sísmica dos paleoambientes sedimentares preservados na plataforma continental interna-média à frente do sistema lagunar de Jacarepaguá (RJ)

Autor: Diana da Silva Pinho

Orientador: ANTONIO TADEU DOS REIS (CTC / FAOC)

A deglaciação do Pleistoceno Tardio-Holoceno, iniciada há ~20 ka, promoveu a última transgressão marinha e o afogamento das plataformas segundo taxas variáveis de elevação eustáticas (períodos sucessivos de aceleração e desaceleração de subida do nível do mar). A alternância de diferentes taxas de aceleração e desaceleração da elevação eustática durante a transgressão influencia diferentemente a evolução dos ambientes costeiros, transicionais e marinhos das plataformas continentais mundiais. Com intuito de se compreender como os ambientes da plataforma continental rasa (até cerca de 50 m de profundidade de lâmina d'água) à frente do sistema Lagunar de Jacarepaguá/RJ respondeu à transgressão do Pleistoceno Tardio-Holoceno, foram coletados cerca 200 km de linhas sísmicas de alta resolução na área, adquiridas com fonte sísmica monocanal do tipo boomer (200-300 J de potência) durante as recentes missões oceanográficas Rio Mar 1 e Rio Mar 3. A análise dos dados sísmicos, baseada nos princípios da Estratigrafia Sísmica e da Estratigrafia de Sequência de Alta Resolução, possibilitou evidenciar diferentes unidades deposicionais (diferentes paleoambientes), dentre os quais se destaca uma sucessão sedimentar preservada, que evidencia a transição de ambientes fluvio-estuarinos para ambientes marinhos rasos na região. Essas unidades estão acima de uma superfície erosiva, chamada S3, reconhecida na escala regional da plataforma continental, que foi relacionada ao último estágio de exposição erosiva completa da plataforma (estágio isotópico marinho 2), globalmente datado em ~20 ka AP. Essa superfície é erodida por um grande número de canais fluviais sugerindo que houve uma prolongada exposição subaérea da plataforma continental. Além disso, destaca-se no registro sismoestratigráfico, a presença de paleocanais recortando as unidades estratigráficas mais recentes, interpretadas como canais de marés preservados nas unidades deposicionais marinhas. Tais canais indicam a construção pretérita de ilhas barreiras segmentadas (hoje destruídas) durante períodos de desaceleração de elevação eustática no decorrer da transgressão. A evidência destas paleo feições soterradas na plataforma rasa evidencia que a atual planície costeira de Jacarepaguá, onde se destacam sistemas lagunares “fechados”, evoluiu a partir da construção e destruição de sucessivas ilhas barreiras segmentadas, e logo, a partir de um sistema estuarino/lagunar com forte conexão com o oceano aberto, até chegar a sua configuração atual.

palavras-chave: Transgressão marinha; Deglaciação Pleistoceno Tardio-Holoceno; Evolução de ambientes costeiros

The deglaciation of the Late Pleistocene-Holocene, that started ~20Ky, promoted the last marine transgression and the drowning of the shelf at the rates eustatic rise variables (successive periods of acceleration and deceleration of sea level rise). The alternation of different rates of acceleration and deceleration of the eustatic rise during transgression differently influence the evolution of coastal, transitional and marine environments of the world's continental shelves. To understand how the environments of the shallow continental shelf (up to 50m depth) in front of lagoon system of Jacarepaguá/RJ responded to the transgression of the late Pleistocene-Holocene, were collected about 200Km seismic lines of high resolution in the area, acquired with single-channel seismic source boomer type (200-300 j) during the recent Oceanographic missions Rio Mar 1 and Rio Mar 3. Analysis of seismic data, based on the principles of seismic stratigraphy and of high resolution sequence stratigraphy, made it possible to identify the different depositional units (different paleo-environments), which highlights a sedimentary succession preserved, which shows the transition of fluvio-estuarine environments to shallow marine environments in the region. These units are above an erosional surface, called S3, recognized at the regional scale of the continental shelf, that was related to the last complete erosive exposure shelf (marine isotopic stage 2), globally dated to ~20Ky BP. This surface is eroded by a large number of river channels suggesting that there was a prolonged subaerial exposure of continental shelf. In addition, there is the seismostratigraphy record, the presence of paleo channels cutting the most recent stratigraphic units, interpreted as tidal channels preserved in marine depositional units. These channels indicate the preterit building targeted barriers islands (nowadays destroyed) during periods of eustatic rise deceleration during the transgression. The evidence of these paleofacies buried in shallow shelf shows that the current coastal plain of Jacarepaguá was features a "closed" lagoon system, evolved from the construction and destruction of successive island. Segmented barriers, and soon, from an estuarine/lagoon system with a strong connection to the open ocean, to reach its current configuration.

keywords: Transgressive sequences; Latest Pleistocene-Holocene deglaciation; ; Evolution of coastal environments

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

OCEANOGRAFIA

268 - Avaliação defensiva da esponja *Iotrochota arenosa* (Demospongiae):

1. Defesas químicas e físicas contra predador de pequena mobilidade

Autor: Ana Lea Duarte Lopes

Orientador: BEATRIZ GROSSO FLEURY (CBI / IBRAG)

Coorientador: Juliana Magalhães de Araujo

Avaliação defensiva da esponja *Iotrochota arenosa* (Demospongiae): 1. Defesas químicas e físicas contra predador de pequena mobilidade Esponjas marinhas são organismos simples, não possuem órgãos específicos para defesa. Sendo assim, seus mecanismos incluem produção de muco, espículas ou principalmente a produção de metabólitos secundários. A espécie *Iotrochota arenosa* apresenta plasticidade ambiental, hábito incrustante, alta resistência à sedimentação, e produção de muco viscoso e abundante. O estudo, avaliou a atuação de metabólitos secundários de *I. arenosa* como defesa química e física contra predação do caranguejo *Pachygrapsus transversus*. As esponjas foram coletadas na Baía de Ilha do Abraão - Ilha Grande (RJ), no laboratório foram triadas, pesadas (massa seca e úmida), calculada a relação de muco por grama de esponja e levadas para extração exaustiva de produtos naturais com os solventes orgânicos diclorometano (DCM) e metanol (MeOH), separadamente, em ultrassom, evaporadas em evaporador rotatório gerando dois extratos brutos (EBs), com diferentes faixas de polaridades. Os bioensaios de predação foram utilizados os caranguejos de hábito alimentar generalista *P. transversus*. Antes do início dos ensaios os caranguejos foram alimentados e aclimatados individualmente em recipientes (1L) contendo água do mar, por 24hs. Nos bioensaios foram oferecidos simultaneamente os alimentos controles (lula liofilizada e ágar) e tratamentos: 1.extrato de MeOH, 2.extrato de DCM, 3.muco e 4.esponja seca. Os consumos diferenciais entre os alimentos oferecidos foram avaliados através da porcentagem consumida de cada alimento por réplica, e analisados através do teste não paramétrico Wilcoxon – (Statistica 6.1) pareado. Os tratamentos de EB MeOH ($p=0,01$; $n=23$), muco ($p=0,0006$; $n=23$), esponja em pó ($p=0,002$; $n=23$) inibiram o consumo dos caranguejos, já o tratamento com EB DCM ($p= 0,00002$; $n=23$), estimulou o consumo. O tratamento com muco foi o que apresentou maior significância entre os alimentos oferecidos. Contudo, *I. arenosa* apresentou defesas químicas e estruturais. O tratamento com muco apresentou maior significância entre os alimentos oferecidos. Contudo, *I. arenosa* também apresentou defesas químicas e estruturais. Dentre os resultados obtidos, vale ressaltar a atuação dos produtos naturais em diferentes faixas de polaridade: produtos mais polares apresentaram defesa, enquanto os produtos com polaridade intermediária apresentaram resposta antagônica estimulando o consumo.

palavras-chave: muco; produtos naturais; polaridade

Defensive evaluation of *Iotrochota arenosa* sponge (Demospongiae): 1. Chemical and physical defenses against small mobility predator Marine sponges are simple organisms, have no specific organs for defense. Thus, the mechanisms include mucus production, spicules or mainly the production of secondary metabolites. The species studied, *I. arenosa* presents environmental plasticity, fouling habit, high resistance to sedimentation and production of abundant and viscous mucus. The study evaluated the performance of secondary metabolites of *I. arenosa* as chemical and physical defenses against predation crab *Pachygrapsus transversus*. The sponges were collected in the Abraão Island - Ilha Grande bay (RJ); in the lab they were screened, weighted (wet and dry mass), the mucus ratio per gram of sponge was calculated, and then they were submitted to exhaustive extraction of natural products with organic solvents dichloromethane (DCM) and methanol (MeOH) separately in an ultrasound bath, the solvents evaporated in a rotary evaporator to give two crude extracts (EBs) of different polarities. Bioassays predation were used for general eating habits of crabs *P. transversus*. Before starting the tests the crabs were fed and acclimated individually in containers (1L) containing sea water, for 24 hours bioassays were simultaneously offered the controls food (freeze-dried squid and agar) and treatments: 1. MeOH EB, 2. DCM EB 3. mucus and 4. dry sponges. The differential intakes between the foods offered were assessed by the percentage consumed of each food per replicate, and analyzed using the nonparametric Wilcoxon test - (Statistica 6.1) paired. Treatments MeOH EB ($p = 0.01$, $n = 23$), mucus ($p = 0.0006$; $n = 23$), sponge powder ($p = 0.002$; $n = 23$) inhibited the consumption of crabs, since the treatment with DCM EB ($p = 0.00002$, $n = 23$), stimulated consumption. Treatment with mucus showed the most significant among the foods offered. However, *I. arenosa* presented structural and chemical defenses. Treatment with mucus showed greater significance among the foods offered. Among the results, it is worth mentioning the role of natural products in different polarity ranges: polar products presented defense, while products with intermediate polarity showed antagonistic response stimulating consumption.

keywords: mucus; natural products; polarity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

OCEANOGRAFIA

269 - Avaliação do estoque de carbono em florestas de mangue do litoral brasileiro

Autor: William dos Santos Moraes

Orientador: MARIO LUIZ GOMES SOARES (CTC / FAOC)

O presente estudo objetiva estimar o estoque de carbono na biomassa aérea de florestas de mangue da costa leste do Brasil e o estoque de carbono na biomassa subterrânea em florestas de mangue de Guaratiba (RJ). Para atender ao primeiro objetivo foram estabelecidas 65 parcelas distribuídas pelas regiões do Brasil, sendo 5 em Laguna (SC), 3 em Florianópolis (SC), 3 em Ilha Grande (RJ), 31 em Guaratiba (RJ), 2 em Caravelas (BA), 10 em Cairú (BA), 3 em Barra de São Miguel (AL), 5 em Extremoz (RN) e 3 em São Caetano de Odivelas (PA). Em cada parcela foram medidos diâmetro de todos os troncos e sua espécie. Em seguida, a biomassa de cada indivíduo foi estimada utilizando-se modelos alométricos específicos, previamente desenvolvidos pelo NEMA/UERJ. O estoque de carbono ($tC \cdot ha^{-1}$) nas florestas de franja apresentou os seguintes valores médios: $43,15 \pm 2,59$ (Laguna - SC); $83,28 \pm 8,07$ Florianópolis (SC); $63,46 \pm 33,68$ (Ilha Grande- RJ); $92,56 \pm 31,37$ (Guaratiba – RJ); $82,12 \pm 26,88$ (Caravelas - BA); $106,05 \pm 27,79$ (Cairú, Enseada de Garapua - BA); $170,51 \pm 22,83$ (Barra de São Miguel – AL); $114,36 \pm 17,37$ (Extremoz – RN) e $207,68 \pm 73,13$, (São Caetano de Odivelas – PA). De modo geral, o padrão observado segue um gradiente latitudinal. Para atender ao segundo objetivo, procedeu-se escavação de 10 trincheiras de $1 m^3$ divididas em 10 estratos de 10 cm, localizadas em florestas de franja (5) e de bacia (5). O sedimento retirado foi lavado em peneiras de malha de 1 mm e 0,25 mm. As raízes lavadas foram separadas em classes de diâmetro e foram secas em estufa a $70^\circ C$ para determinação da massa seca. O valor médio total de estoque de carbono na biomassa subterrânea para as parcelas de franja e bacia foram, respectivamente, $105,62 \pm 22,78 tC \cdot ha^{-1}$ e $136,08 \pm 59,05 tC \cdot ha^{-1}$ dos quais $85,34 \pm 23,23 tC \cdot ha^{-1}$ e $119,07 \pm 55,85 tC \cdot ha^{-1}$, respectivamente, correspondem às raízes com diâmetro inferior a 5 mm. A amostragem realizada por trincheira pode ser considerada uma das mais confiáveis, por praticamente não haver perda de material por limitações da amostragem.

palavras-chave: Estoque de carbono; Manguezal; Mitigação

This study aims to estimate the carbon stock in aboveground biomass of the east coast mangrove forests of Brazil and the carbon stock in belowground biomass in Guaratiba mangrove forests (RJ). To meet the first objective were established 65 plots distributed throughout the regions of Brazil, 5 in Laguna (SC), 3 in Florianópolis (SC), 3 in Ilha Grande (RJ), 31 in Guaratiba (RJ), 2 in Caravelas (BA), 10 in Cairú (BA), 3 in Barra de São Miguel (AL), 5 in Extremoz (RN) and 3 in São Caetano de Odivelas (PA). In each plot were measured diameter of all trunks and their kind. Then the biomass of each individual was estimated using specific allometric models previously developed by NEMA / UERJ. The carbon stock (tC.ha⁻¹) on the fringe of forests showed the following average values: 43.15 ± 2.59 (Laguna - SC); 83.28 ± 8.07 Florianópolis (SC); 63.46 ± 33.68 (Ilha Grande-RJ); 92.56 ± 31.37 (Guaratiba - RJ); 82.12 ± 26.88 (Caravelas - BA); 106.05 ± 27.79 (Cairú, Garapuá Cove - BA); 170.51 ± 22.83 (Barra de São Miguel - AL); 114.36 ± 17.37 (Extremoz - RN) and 207.68 ± 73.13 (São Caetano de Odivelas - PA). Generally, the pattern observed following a latitudinal gradient. To meet the second objective, we proceeded to dig 10 trenches 1 m³ divided into 10 layers of 10 cm, located in fringe forests (5) and basin (5). The pellet was washed removed in mesh sieve 1 mm and 0.25 mm. The washed roots were separated in diameter classes and dried in an oven at 70 ° C for determination of dry weight. The total average carbon stock in belowground biomass for fringe plots and basin were respectively 105.62 ± 22.78 tC.ha⁻¹ and 136.08 ± 59.05 tC.ha⁻¹ of which 85 , 34 ± 23.23 tC.ha⁻¹ and 119.07 ± 55.85 tC.ha⁻¹, respectively, correspond to the roots with diameter less than 5 mm. A sampling carried out by trench can be considered one of the most reliable, for virtually no loss of material limitations of sampling.

keywords: Carbon stock; Mangrove; Mitigation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

OCEANOGRAFIA

270 - Avaliação temporal de desregulação endócrina em Áreas Preservadas do Rio de Janeiro - o caso de Armação dos Búzios

Autor: Caroline de Araujo Castro Corrêa
Colaborador(es): Luiza Peiter de Barros Barreto
Raquel Toste Ferreira dos Santos
Andre Pellicciotta Facchinei
Orientador: MARCOS ANTONIO DOS SANTOS FERNANDEZ
(CTC / FAOC)

A síndrome do imposex é uma síndrome de desregulação endócrina em gastrópodes, onde há imposição de caracteres masculinos, como pênis e vaso deferente, em indivíduos do sexo feminino. O imposex é causado pela poluição por compostos organoestânicos, como TBT (tributilestanho) e TPT (trifenilestanho), utilizados principalmente na fabricação de tintas antiincrustantes aplicadas em navios e estruturas submersas. O uso dessas tintas foi proibido em 2008, mas ainda é possível notar seus efeitos no ambiente. O objetivo deste trabalho foi avaliar a evolução deste tipo de poluição através da comparação dos dados obtidos pelo biomonitoramento de imposex em 2008 e 2016. A área de estudo foi a cidade de Armação dos Búzios, localizada no litoral nordeste do estado do Rio de Janeiro, incluindo 9 pontos de coleta na malha amostral. Em cada ponto, 30 animais adultos foram analisados pelo protocolo não-destrutivo do nosso grupo de pesquisa. No estudo de 2008, as oito estações apresentaram percentual de imposex superior a 60%, com valor máximo de 93,33%, na parte interna do cabo de Búzios. Já em 2016, em 4 pontos não foram encontrados indivíduos, em outros 4, os animais coletados não foram suficientes para caracterizar com precisão as estações, porém forneceram uma indicação da persistência do problema através da porcentagem de imposex, que variou entre 44% e 75%. O único ponto que apresentou o N amostral adequado para as análises confirma que o imposex ainda ocorre na região, com índice de 90% entre as fêmeas, e que mesmo em menor grau de desenvolvimento, caracteriza uma região impactada. Este maior índice de imposex encontrado foi na área interna do cabo de Búzios, onde a circulação é mais restrita e diminuiu onde há maior circulação de águas. Verificou-se que apesar da expressão do imposex ter sido reduzida, as populações dos gastrópodos também reduziram consideravelmente nestes últimos 8 anos, indicando possíveis desequilíbrios no ecossistema a partir das elevadas concentrações de TBT lançadas no ambiente antigamente, e do maior aporte atual de esgoto in natura. Desse modo, compreende-se que a ecologia da região precisa ser melhor estudada, assim como a interação entre esses diversos poluentes e seus impactos.

palavras-chave: desregulação endócrina; tintas antiincrustantes; imposex

Imposex syndrome is a case of endocrine disruption in gastropods that consists in the imposition of male sexual characteristics such as penis and vas deferens in female. The imposex is an effect of pollution by organotin antifouling paints, such as TBT (tributyltin) and TPT (triphenyltin) used in vessels and submerged structures. They have been banned in 2008, but its effects still remain in the environment. The aim of this study is a brief evaluation of this kind of pollution comparing the results between 2008 and 2016. The study area was the city of “Armação dos Búzios”, located in the northeast coast of the state of Rio de Janeiro, including 9 points mesh. In each point 30 individuals were collected and analyzed by the non-destructive protocol developed by our research group. In 2008, 8 stations present an imposex percentual greater than 60%, with maximum value of 93,33% in the inner peninsula shape of Buzios. In 2016, in 4 points the animals weren't found, in other 4, the animais collected were not enough to characterize the stations, but they provide an good indication about the persistence of the problem through the imposex percent, that floated between 44% and 75%. The only point that present the right samples number to the analyses confirmed that imposex still occurring in the region, with indices of 90% between the females, and even in a lower degree of development, confirmed it as an impacted area. These higher indexes of imposex were founded in the inner peninsula of Buzios, where the circulation of water is more restricted and decrease in the open waters. Therefore, despite the expression of imposex had decreased, the populations of gastropods also decreased in this last 8 years, indicanting a possible imbalance in the ecosystems due to the high concentrations of TBT and sewage disposed in the environment in the last years. Thereby, it is possible to realize that the ecology of the region needs to be more studied, as the interaction of this many pollutants and your impacts.

keywords: endocrine disruption; antifouling paints; imposex

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA

271 - Desenvolvimento de novas técnicas e modelos para estimativa do estoque e sequestro de carbono em florestas de mangue

Autor: Clárisse Rodrigues e Silva
Colaborador(es): Brunna Tomaino de Souza
Marciel Rocha de Medeiros Estevam
Ana Carolina Nunes Pereira Teixeira
Orientador: MARIO LUIZ GOMES SOARES (CTC / FAOC)
Coorientador: Filipe de Oliveira Chaves

Manguezais armazenam carbono nos sedimentos, na biomassa subterrânea e aérea, atuando na mitigação do aquecimento global. O estudo objetivou desenvolver modelos alométricos para estimar a biomassa aérea de espécies de mangue de diferentes fisionomias e formas de crescimento. O estudo foi desenvolvido no manguezal de Guaratiba (RJ), onde as espécies *Avicennia schaueriana*, *Laguncularia racemosa* e *Rhizophora mangle* ocorrem na interface da floresta de mangue com planícies hipersalinas, onde o porte estrutural das árvores é reduzido devido ao rigor ambiental, apresentando assim, características arbustivas. A metodologia consiste em desenvolver modelos alométricos para cada espécie de transição, a partir da relação entre a massa seca (total e de compartimentos) e as medidas de tamanho das árvores coletadas. Os melhores modelos para estimativa de biomassa total de *L. racemosa* e *A. schaueriana* foram, respectivamente: $\ln(b. \text{ total}) = -4,2771 + 0,7460 * \ln(\text{área da copa}) + 0,8054 * \ln(\text{altura})$ e $\ln(b. \text{ total}) = -1,9792 + 0,2088 * \ln(\text{área da copa}) + 0,8200 * \ln(\text{diâmetro da Base}^2 * \text{altura})$. Já para a *R. mangle*, os indivíduos eretos ou arbustivos, com apenas um tronco ou ramificados foram distribuídos em quatro tipos de arquiteturas. No tipo não ramificado e ereto, o melhor modelo para estimativa de biomassa total foi $\ln(b. \text{ total}) = 0,9971 * (\text{dap}^2 * \text{altura})$. Tipo não ramificado arbustivo, $\ln(b. \text{ total}) = 1,1233 * \ln(\text{altura})$. Para o ramificado ereto, $\ln(b. \text{ total}) = -3,6482 + 2,0088 * \ln(\text{altura}) + 0,7639 * \ln(\text{área da copa})$ e, o ramificado arbustivo, $\ln(b. \text{ total}) = 3,0199 + 0,6403 * \ln(\text{altura}) + 0,7974 * \ln(\text{área da copa}) + 0,2324 * (\text{dap}^2 * \text{altura})$. Para o “tipo todos” (todos os tipos reunidos para o desenvolvimento de modelos únicos) o resultado obtido foi $\ln(b. \text{ total}) = 1,8097 + 0,6602 * \ln(\text{altura}) + 2,0593 * \ln(\text{dap})$. Após os testes estatísticos, as equações se apresentaram como bons estimadores da biomassa total e por compartimentos. A diferenciação das quatro formas de crescimento desenvolvida para *R. mangle*, adotada neste estudo, pode ter colaborado para a qualidade das equações elaboradas.

palavras-chave: carbono; formas de crescimento; modelos alométricos

Mangroves store carbon in sediments, in the underground and aboveground biomass, acting in mitigating global warming. The study aimed to develop allometric models to estimate the biomass of mangrove species of different faces and forms of growth. The study was developed in mangrove Guaratiba (RJ), where the species *Avicennia schaueriana*, *Rhizophora mangle* and *Laguncularia racemosa* occur in mangrove forest interface hypersaline plains, where the structural size of the trees is reduced due to environmental rigor, thus presenting shrubby characteristics. The allometric approach is to develop models for each kind of transition from the relationship between the dry weight (total and compartments) and size measurements of the collected trees. From all the models, the best to estimate total biomass of *L. racemosa* and *A. schaueriana* were, respectively: $\text{Ln (b. total)} = -4,2771 + 0,7460 * \text{Ln (área da copa)} + 0,8054 * \text{Ln (altura)}$ and $\text{Ln (b. total)} = -1,9792 + 0,2088 * \text{Ln (área da copa)} + 0,8200 * \text{Ln (diâmetro da Base}^2 \times \text{altura)}$. As for the *R. mangle*, erect or shrubby individuals with only a trunk or branch were divided into four types of architectures. In type unbranched and erect, the best model to estimate total biomass was $\text{Ln (b. Total)} = 0.9971 * (\text{dap}^2 \times \text{altura})$. The type unbranched shrub, $\text{Ln (b. Total)} = 1.1233 * \text{Ln (altura)}$. To the type erect branched $\text{Ln (b. Total)} = -3.6482 + 2.0088 * \text{Ln (altura)} + 0.7639 * \text{Ln (área da copa)}$ and for the shrub branched $\text{Ln (b. Total)} = 3.0199 + 0.6403 * \text{Ln (altura)} + 0.7974 * \text{Ln (área da copa)} + 0.2324 * (\text{dap}^2 \times \text{altura})$. For “all kind” (all types gathered for the development of unique models) the result was $\text{Ln (b. Total)} = 1.8097 + 0.6602 * \text{Ln (altura)} + 2.0593 * \text{Ln (dap)}$. After the statistical tests, the equations presented as good estimators of the total biomass and compartments. The differentiation of the four forms of growth developed for *R. mangle*, adopted in this study, may have contributed to the quality of the developed equations.

keywords: carbon; forms of growth; allometric models

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA

272 - Estoque e sequestro de carbono em florestas de mangue da costa brasileira: contribuição para a mitigação do aquecimento global – estimativa do sequestro de carbono

Autor: Manoela Barbosa de Oliveira

Orientador: MARIO LUIZ GOMES SOARES (CTC / FAOC)

Coorientador: Gustavo Calderucio Duque Estrada

Um monitoramento nas florestas de mangue no litoral brasileiro vem sendo realizado com intuito de quantificar o carbono que é sequestrado ao longo dos anos. Com os dados gerados analisou-se também a variabilidade espacial em escala local e latitudinal das taxas de sequestro de carbono por essas florestas. Para isto, foram utilizadas parcelas permanentes demarcadas sempre nas regiões que demonstravam maior desenvolvimento dos indivíduos, localizados na frange, áreas mais próximas ao corpo hídrico com frequente inundação pela maré. Anualmente estes indivíduos têm suas alturas e diâmetros remeidos e com estes valores é possível calcular a taxa de sequestro de carbono anual na biomassa aérea. Para isto, foram utilizados modelos alométricos específicos, já desenvolvidos por estudos prévios do NEMA/UERJ. As parcelas, que consistem em 5 réplicas, estão distribuídas nos manguezais de Florianópolis (SC), Caravelas (BA), Barra de São Miguel (AL), Extremoz (RN) e São Caetano de Odivelas (PA). Em Guaratiba (RJ), para o estudo da variabilidade local, são monitoradas 12 parcelas na franja, 12 na bacia e 6 na transição. Os valores em Guaratiba possuem (período 2003-2013) média das taxas de sequestro de carbono de $2,64 \pm 1,03$ tC.ha-1.ano-1 na franja, de $2,09 \pm 1,16$ tC.ha-1.ano-1 na transição e, de $2,45 \pm 1,38$ tC.ha-1.ano-1 na bacia, estando relacionadas à influência do gradiente de frequência de inundação pelas marés e do estágio sucessional das florestas. Os demais dados, obtidos até o momento (período 2012-2014) permitiram aferir a existência de um gradiente latitudinal de variação do sequestro de carbono. Foram obtidas as seguintes estimativas: SC: $1,07 \pm 0,25$ tC.ha-1.ano-1, RN: $5,17 \pm 1,08$ tC.ha-1.ano-1 e PA: $4,88 \pm 2,74$ tC.ha-1.ano-1. Uma possível explicação para esta tendência envolve a variação latitudinal dos gradientes de radiação solar e temperatura. Para melhor analisar esta hipótese, as parcelas continuarão a ser monitoradas e os dados de novos locais como Caravelas (BA) e Barra de São Miguel (AL), que ainda estão sendo tratados, serão incorporados nessa análise.

palavras-chave: sequestro de carbono; manguezal; variabilidade espacial

The mangroves forests along the Brazilian coast line have been monitored to quantify the carbon sequestration over the years. With the collected data is possible to analyze the spatial variability in local and latitudinal scale. Therefore, permanent parcels were delimited in the regions that have individuals with higher structural development, which are areas closer to the water having constant tide flooding. Annually the trees have their height and diameter measured and with those numbers is possible to calculate the rate of carbon sequestration for all biomass above the soil. To calculate, specific allometric models were used, those were developed by NEMA/ UERJ in previous studies. The studied mangroves were located at Florianópolis (SC), Caravelas (BA), Barra de São Miguel (AL), Extremoz (RN) e São Caetano de Odivelas (PA), each location with 5 parcels. Guaratiba (RJ) was also analyzed, but its data was used to study the variability in local scale. From the 30 parcels in Guaratiba, 12 were located at fringe, 12 at basin and 6 at transition. The average rate of the carbon sequestration (2003-2013) were $2,64 \pm 1,03 \text{ tC.ha}^{-1}\text{.ano}^{-1}$ at fringe, $2,09 \pm 1,16 \text{ tC.ha}^{-1}\text{.ano}^{-1}$ at transition, and $2,45 \pm 1,38 \text{ tC.ha}^{-1}\text{.ano}^{-1}$ at basin. The results are related to the tide frequency on those different parts of the mangrove forest. The rest of the results (period 2012-2014) were used to evaluate the existence of a latitudinal variation in relation to the rate of the carbon sequestration. The results were: SC: $1,07 \pm 0,25 \text{ tC.ha}^{-1}\text{.ano}^{-1}$, RN: $5,17 \pm 1,08 \text{ tC.ha}^{-1}\text{.ano}^{-1}$ e PA: $4,88 \pm 2,74 \text{ tC.ha}^{-1}\text{.ano}^{-1}$. Belives that this variation is due to the solar radiation and temperature, which also vary with latitude. To better analyze the hypothesis the parcels will be monitored over the following years, and new locations, such Caravelas (BA) e Barra de São Miguel (AL), will be incorporated to analyses.

keywords: carbon sequestration; mangrove; spatial variability

Apoio Financeiro: CNPQ

OCEANOGRAFIA

273 - Flutuações de macroalgas de costões rochosos da baía da Ilha Grande – um estudo da sazonalidade

Autor: Marlos Thami Chalub Americo dos Reis
Colaborador(es): Ana Carolina Lustosa de Sousa Gomes
Leticia Alvarenga Marinho
Orientador: MARCOS BASTOS PEREIRA (CTC / FAOC)

Costões rochosos estão entre os principais ecossistemas costeiros da Baía da Ilha Grande. A ocorrência de macroalgas em um costão rochoso é influenciada por fatores abióticos condicionados ao clima, como a temperatura e salinidade. O presente estudo tem por objetivo analisar possíveis padrões sazonais ligados à ocorrência destes organismos. Foram realizadas coletas de dados sazonais entre o verão de 2014 e a primavera de 2015 (exceto no inverno de 2015) em oito costões rochosos. Em cada costão foram utilizados três transetos verticais compostos por amostradores quadrados de 20x20cm², cobrindo toda a extensão da região entremarés. A contagem foi realizada através de porcentagem de cobertura, com a identificação ao menor táxon possível. Foram utilizados como parâmetros, além da cobertura, a riqueza de espécies em cada estação de amostragem e a frequência de ocorrência das macroalgas de acordo com intervalos de 10% de cobertura (entre 0,3 e 100%; considerando cada quadrado uma unidade amostral). As macroalgas que se destacaram com maiores coberturas e mais recorrências foram: *Cladophora* sp, *Gelidium cinalle*, *Gelidium pusillum*, *Amphiroa* sp., *Hypnea* sp. e *Centroceras clavulatum*. Segundo a análise da riqueza, não foi possível se estabelecer um padrão que indique a existência da sazonalidade. As flutuações foram distintas entre as estações de amostragem, indicando a influência de peculiaridades locais, podendo-se destacar apenas a primavera de 2014, quando quatro das estações atingiram suas riquezas máximas. Em relação à análise das frequências, o padrão mais claro observado foi a ocorrência elevada (relativamente aos outros intervalos) de registros de coberturas entre 0,3 e 10% nas amostragens de primavera e menores nas de outono, indicando a expansão da ocorrência das macroalgas nos meses de fim do ano para mais áreas dos costões rochosos. Através das análises de riqueza conclui-se que características pontuais dos costões estudados foram determinantes na estrutura de espécies, o que dificultou o estabelecimento de um padrão geral sazonal. A grande ocorrência de pequenas coberturas nas amostragens de primavera indica um ambiente mais favorável para o desenvolvimento das macroalgas. A partir dos resultados obtidos fica clara a necessidade de mais estudos para a determinação da ocorrência de sazonalidade para as macroalgas.

palavras-chave: Macroalgas; Costões Rochosos; Sazonalidade

Rocky shores are among the main coastal ecosystems of the Ilha Grande Bay. The occurrence of macroalgae on a rocky shore is influenced by abiotic factors conditioned to the climate, such as temperature and salinity. This study aims to examine possible seasonal patterns linked to the occurrence of these organisms. Seasonal data collections were carried out between summer 2014 and spring 2015 (except in the winter of 2015) in eight rocky shores. In each shore were used transects composed of three vertical square samplers 20x20cm² covering the entire length of the intertidal zone. The count was performed by percentage of coverage, identifying the lowest taxon possible. The parameters used, in addition to coverage, were the number of species in each sampling station and the frequency of occurrence of macroalgae according to intervals of 10% coverage (between 0,3 and 100%, considering each square a sampling unit). The macroalgae that featured out with greater coverage and more recurrences were *Cladophora* sp, *Gelidium cinalle*, *Gelidium pusillum*, *Amphiroa* sp, *Hypnea* sp.. and *Centroceras clavulatum*. According to the analysis of richness, it was not possible to establish a pattern that indicates the existence of seasonality. Fluctuations were different between the sampling stations, indicating the influence of local peculiarities and can only highlight the spring of 2014, when four of the stations reached their maximum richness. Regarding the analysis of the frequencies, the clearest pattern observed was the high incidence (relative to other ranges) covers records between 0.3 and 10% in the spring of samples and lower in autumn, indicating the expansion of the occurrence of macroalgae in the months of the end of the year to more areas of rocky shores. Through the richness analysis it is concluded that specific characteristics of the studied rock shores were determinant in the species structure, which made it difficult to establish a general pattern seasonal. The high occurrence of small coverages samples of spring indicates a more favorable environment for the development of macroalgae. From the results it is clear the need for more studies to determine the occurrence of seasonality for macroalgae.

keywords: Macroalgae; Rocky Shores; Sazonality
Apoio Financeiro: ; TRANSPETRO

OCEANOGRAFIA

274 - Interações ecológicas da esponja nativa *Iotrochota arenosa* e corais invasores *Tubastraea* spp. na Baía de Ilha Grande, RJ

Autor: Victor do Amaral Rodrigues
Colaborador(es): Lenize Fernande Maia
Orientador: BEATRIZ GROSSO FLEURY (CBI / IBRAG)
Coorientador: Amanda Guilherme da Silva

Interações ecológicas da esponja nativa *Iotrochota arenosa* e corais invasores *Tubastraea* spp. na Baía de Ilha Grande, RJ. Competição por espaço é um fator limitante em comunidades bentônicas. *Tubastraea coccinea* e *T. tagusensis* foram os primeiros corais escleractíneos a invadir o Atlântico Sul e são caracterizados como oportunistas e fortes competidores por espaço. Com base em estudos anteriores, *Iotrochota arenosa* é uma das esponjas que mais interage negativamente com esses invasores. O objetivo deste estudo foi avaliar possíveis diferenças no crescimento e no potencial de competição de *I.arenosa* em contato com esses corais. O ensaio *in situ* utilizou 60 placas, divididos em tratamento sem barreira física, onde os competidores tinham contato direto; e com barreira física constituída de nylon, que permitia o fluxo de água e toxinas solúveis, mas impede a passagem de estruturas físicas dos organismos, além dos controles. O bioensaio teve duração de cinco meses e o crescimento das esponjas foi monitorado por fotografia subaquática. Para obter a área das esponjas, cada colônia foi dividida em quatro porções, e a área de cada porção foi medida com o auxílio do software Coral Point Count com extensão Excel. A análise dos dados finais foi realizada no programa RStudio e STATISTICA 7. A comparação dos crescimentos totais (cm³) de *I. arenosa* entre os tratamentos não demonstrou diferença significativa ($F= 1,04$; $p=0,41$). A interação de *I. arenosa* com *T. coccinea* apresentou diferença na direção do crescimento (ângulo) ($F=9,49$; $p<0.01$). Enquanto que na competição com os corais *T. tagusensis* apresentou diferença no crescimento em relação a presença do competidor ($F=84,56$; $p<0,01$), e na direção do crescimento ($F=3,19$; $p=0,03$). Em relação ao crescimento total, *I.arenosa* não possuiu uma seletividade em relação ao competidor, seu volume aumentou independente da sua presença. Enquanto que no crescimento direcional, *I. arenosa* contornou os corais invasores, podendo ser uma estratégia competitiva da esponja, onde seu crescimento é induzido pelo competidor. A diferença observada entre as respostas da esponja aos corais pode ocorrer pelo fato de *T. tagusensis* possuir uma química defensiva mais agressiva do que *T. coccinea*. É importante ressaltar que os resultados mostraram que a esponja não foi capaz de inibir a expansão dos corais invasores nos ambientes naturais, mas sim o crescimento pontualmente.

palavras-chave: bioinvasão; competição; *Iotrochota arenosa*

Ecological interactions between sponge native *Iotrochota arenosa* and coral invaders *Tubastraea* spp. in Ilha Grande Bay, RJ. Competition for space is a limiting factor in benthic communities. *Tubastraea coccinea* and *T. tagusensis* were the first scleractinian coral to invade the South Atlantic and are characterized as opportunistic and strong competitors for space. Based on previous studies, *Iotrochota arenosa* is one of the sponges that most negatively interact with these invaders. The aim of this study was to evaluate possible differences in growth and *I.arenosa* competition from potential contact with these corals. The in situ test used 60 plaques, divided into treatment without physical barrier, where competitors had direct contact; and physical barrier consisting of nylon, allowing the flow of water and soluble toxins, but prevents the passage of physical structures of the bodies, plus the controls. The bioassay lasted five months and the growth of the sponges was monitored by underwater photography. For the area of sponges, each colony was divided into four portions and the area of each portion was measured with the aid software Coral Point Count of Excel extension. The analysis of the final data was performed in RStudio and STATISTICA 7 program. The comparison of total growth (cm³) of *I. arenosa* between treatments showed no significant difference (F=1.04; p=0.41). The interaction *I. arenosa* of *T. coccinea* showed a difference in the growth direction (angle) (F=9.49; P<0.01). While in competition with *T. tagusensis* coral showed differences in growth over the presence of the competitor (F=84.56, p <0.01) and in the direction of growth (F=3.19; p=0.03). In relation to total growth, *I. arenosa* not owned a selectivity in relation to the competitor, its volume increased regardless of their presence. While the directional growth, *I. arenosa* skirted the invaders coral, can be a strategic competitive sponge, where its growth is induced by the competitor. The difference observed between the sponge responses to coral can occur because *T. tagusensis* have a more aggressive defensive chemistry than *T. coccinea*. Importantly, the results showed that the sponge was not able to inhibit the expansion of invading coral in natural environments, but growth punctually.

keywords: bioinvasion; competition; *Iotrochota arenosa*
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

OCEANOGRAFIA

275 - Observações do golfinho-nariz-de-garrafa (*Tursiops truncatus*) ao longo da costa das cidades do Rio de Janeiro, Niterói e Maricá

Autor: Harison da Silva Pedreira
Colaborador(es): Karina dos Santos Pereira
Orientador: ALEXANDRE DE FREITAS AZEVEDO (CTC / FAOC)

O golfinho-nariz-de-garrafa (*Tursiops truncatus*) possui ampla distribuição em águas costeiras e oceânicas do Brasil. O objetivo deste estudo foi monitorar a ocorrência da espécie na porção centro-sul do estado do Rio de Janeiro. Transecções aleatórias foram realizadas de agosto/2008 a julho/2016, a bordo de embarcações motorizadas. As saídas de campo ocorreram entre 06:30 e 17:00 em estado de mar < 4 Beaufort e a busca pelos grupos de cetáceos foi realizada a olho nu e binóculos. A área de estudo compreende a região costeira das cidades do Rio de Janeiro, Niterói e Maricá, até a isóbata de 50m, totalizando uma área de aproximadamente 480km². Nesse período foram realizadas 108 saídas e golfinhos-nariz-de-garrafa foram avistadas em 7 ocasiões (7,56%), totalizando 10 grupos. A cada encontro com os grupos de golfinhos, foi registrado o estado comportamental, posição geográfica, profundidade local, e tamanho de grupo a cada 5 minutos. A posição geográfica e a profundidade foram obtidas com auxílio de GPS e sonda da embarcação, respectivamente. Foi aplicada a técnica de foto-identificação com o uso de uma câmera digital Canon 40D e lente 100-400 mm em todos os grupos avistados. Para identificação dos indivíduos foram utilizadas marcas naturais em suas nadadeiras dorsais. Somente fotos com boa qualidade foram utilizadas para análises. O software Darwin foi utilizado para catalogar e confirmar reavistagens de indivíduos. As profundidades onde os golfinhos foram avistados variaram de 15 a 53,6 metros ($32 \pm 14,6$). O tamanho de grupo variou entre 2 e 50 indivíduos ($14,3 \pm 14,5$). Descanso e deslocamento foram os estados comportamentais mais observados 40% (N=4) cada, seguido de milling 20% (N=2). Foram catalogados 60 indivíduos foto-identificados, sendo 4 reavistados (2,4%) em oportunidades distintas na mesma região, o que pode demonstrar aparente fidelidade de sítio e a importância da região para a espécie. Apoio: FAPERJ e CNPq

palavras-chave: cetáceos; foto-identificação; fidelidade de sítio

Bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) along the coast of the cities of Rio de Janeiro, Niteroi and Marica. The bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) has wide distribution in coastal and oceanic waters of Brazil. The aim of this study was to monitor the occurrence of cetaceans in the south central portion of the state of Rio de Janeiro. Random transects were carried out from August 2008 to July 2016, onboard of motorized boats. The expeditions occurred between 06h30 and 17h00 in sea state <4 (Beaufort scale) and the search for cetacean groups was performed by the naked eyes and binoculars. Study area comprised the coastal waters from cities of Rio de Janeiro, Niteroi and Marica until the isobath of 50 meters, forming a search polygon of approximately 480km². In this period, 108 field surveys were conducted and bottlenose dolphins were sighted on seven occasions (7.56%), totaling 10 groups. In every occasion, their behavioral state, geographical location, local depth, and group size were recorded every 5 minutes. The geographical position and depth were obtained using a GPS device and the boat's sounder, respectively. It was applied the photo-identification technique using a Canon digital camera 40D and 100-400 mm lens in all groups sighted. The natural marks on their dorsal fins were used in order to identify each individual and only photos with good quality were selected for analysis. The software Darwin was used to catalog and confirm individuals that were photographed more than once. The depths where the dolphins were sighted ranged from 15 to 53.6 meters (32 ± 14.6). The group size varied between 2 and 50 individuals (14.3 ± 14.5). Rest and travel were the behavioral states more observed, 40% (N = 4) each, followed by milling, 20% (N = 2). Sixty photo-identified individuals have been cataloged, 4 resighted (2.4%) in different opportunities in the same area, which can demonstrate site fidelity and the importance of the study area for this species. Support: FAPERJ AND CNPq

keywords: cetacean; photo-identification; site fidelity

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

OCEANOGRAFIA

276 - Razão N:P no estuário do Rio Barra Grande (Vila Dois Rios, Ilha Grande, RJ)

Autor: Bruna Pires Paixao
Colaborador(es): Ana Beatriz Azevedo Ramos
Orientador: CÁSSIA DE OLIVEIRA FARIAS (CTC / FAOC)
Coorientador: Cláudia Hamacher

RAZÃO N:P NO ESTUÁRIO DO RIO BARRA GRANDE (VILA DOIS RIOS, ILHA GRANDE, RJ) Bruna P. PAIXÃO¹; Cássia de O. FARIAS¹; Cláudia Hamacher¹; Débora De Resende Ferraz¹ ¹LAGOM/LABOQUI, Departamento de Oceanografia Química, Faculdade de Oceanografia, UERJ A zona costeira tem sofrido com várias pressões antrópicas, com isso podendo alterar o sistema. A distribuição de nutrientes no ambiente aquático controla, entre outras coisas, a produção primária fitoplânctônica. A relação de Redfield determina que a razão N:P de 16:1 está associada à composição do fitoplâncton. Dependendo dessa relação no ambiente, um determinado nutriente poderá ser ou não o limitante dessa produção. Este estudo teve como objetivo avaliar a Razão N:P ao longo de um período de maré, no estuário do Rio Barra Grande, Ilha Grande, RJ caracterizado por apresentar pouca influência antrópica. Foram analisados nitrogênio total (NT) e fósforo total (PT) em amostras de água de duas campanhas: no outono (4 e 5 de Junho) em maré de sizígia, e na primavera (10 e 11 de Dezembro), sob maré de quadratura, ambas no ano de 2012. Em cada campanha, as coletas de água foram feitas em duas profundidades (subsuperfície e próximo ao fundo) de uma estação fixa localizada próximo à foz do rio Barra Grande, durante dois ciclos de maré, totalizando 25 horas de amostragem. Com o auxílio de uma pequena embarcação as amostras de água foram coletadas para a realização de medições in situ e de análises de nutrientes, executadas posteriormente em laboratório. Métodos colorimétricos foram utilizados para as análises de nitrogênio e fósforo (Grasshoff et al, 1983), e posteriormente, cálculos da Razão de Redfield foram realizados para obter os resultados finais de N:P. No presente trabalho, as medianas da razão NT:PT foram: 37 em superfície e 23 no fundo (outono) e 44 em superfície e 29 no fundo (primavera). Mesmo considerando que o cálculo de razões molares proposto por Redfield não seja, sozinho, suficiente para definir os nutrientes que limitam a produção primária em um local, à princípio, o ambiente é limitado por N se DIN (nitrato, nitrito e amônio):P <10 e limitado por P se DIN:P>22. De acordo com os resultados obtidos a produção do estuário do rio Barra Grande está sendo limitada pelo fósforo.

palavras-chave: razão N:P; nutrientes; estuary

REASON N:P IN BARRA GRANDE RIVER ESTUARY (VILA DOIS RIOS, ILHA GRANDE, RJ) Bruna P. PAIXÃO¹; Cássia de O. FARIAS¹; Claudia Hamacher¹; Débora De Resende Ferraz¹ ¹LAGOM/LABOQUI, Departamento de Oceanografia Química, Faculdade de Oceanografia, UERJ Coastal area has suffered from various anthropogenic pressures, with it being able to change the system. The distribution of nutrients in the aquatic environment controls, among other things, the phytoplankton primary production. The relationship of Redfield determines that the reason N:P to 16:1 is associated with the composition of the phytoplankton. Depending on this relationship in the environment, a specific nutrient may be limiting or not of this production. This study aimed to evaluate the reason N:P over a period, in the Barra Grande River estuary, Ilha Grande, RJ characterized by little human influence. Analyzed total nitrogen (NT) and total phosphorus (TP) in water samples of two campaigns: in autumn (4 and 5 June) in tide of syzygy, and spring (10 and 11 December), under the tide of quadrature, both in the year of 2012. In each campaign, water samples were taken at two depths (subsurface and near the bottom) of a fixed station located near the mouth of the Barra Grande, during two tidal cycles, totaling 25 hours of sampling. With the aid of small craft water samples were collected for the realization of in situ measurements and analyses of nutrients, executed later in the laboratory. Colorimetric methods were used for the analysis of nitrogen and phosphorus (Danish et al., 1983), and later, calculations of reason of Redfield were performed to obtain the final results of N:P. in this study, the medians of the reason NT: PT: 37 in surface and deep down 23 (autumn) and 44 in surface and 29 at the bottom (spring). Even considering that the calculation of molar reasons proposed by Redfield is not, alone, enough to set the nutrients that limit primary production in one location, at first, the environment is limited by N if DIN (nitrate, nitrite and ammonium):P < 10 and limited by P if DIN: P > 22. According to the results of the production of the Barra Grande River estuary is being limited by phosphorus.

keywords: reason N:P; nutrient; estuary

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA

277 - Relação do hidrodinamismo com a macrofauna bentônica de praias arenosas da Baía da Ilha Grande

Autor: Leticia Alvarenga Marinho
Colaborador(es): Ana Carolina Lustosa de Sousa Gomes
Orientador: MARCOS BASTOS PEREIRA (CTC / FAOC)

A presença de organismos em praias arenosas, é reflexo das características oceanográficas e fisiográficas destes ambientes. O objetivo deste trabalho foi relacionar a macrofauna com o hidrodinamismo de praias arenosas da Baía da Ilha Grande, localizada no sul do estado do Rio de Janeiro. Foram estudadas sazonalmente onze praias, (Memorial, Maciéis, Marina, Portugal e Cazuzza, Brava, Freguesia de Dentro, Freguesia de Fora, Marinheiros, Matariz e Japariz), entre a primavera de 2013 e outono de 2015. Para caracterizar o hidrodinamismo, foram realizadas análise visual e análise geomorfológica, através do perfil topográfico das praias utilizando-se o método das balizas e classificando-se como abrigada ou exposta. Análises granulométricas foram feitas no inverno e primavera de 2014 e verão de 2015. Para as análises biológicas utilizou-se amostrador cilíndrico, de 15x20cm, sendo coletadas três amostras em cada sub-faixa (mesolitoral superior, intermediário e inferior) por praia. Os organismos foram elutriados em peneiras de 0,5mm, identificados, contados e agrupados nos grupos crustáceos, anelídeos e gastrópodos. Foi realizada análise de similaridade. Em geral, as praias foram classificadas como abrigadas, exceto Brava e Maciéis, classificadas como expostas. A análise granulométrica separou as praias Memorial, Freguesia de Fora e Marinheiros (areias mais finas) das outras, não se verificando grandes diferenças entre as últimas. Os principais organismos identificados foram o crustáceo Eurydice sp. e anelídeos Tubificidae, Syllidae e Saccocirrus. Quanto à densidade se destacaram os anelídeos e crustáceos, o primeiro com maiores densidades e flutuações. Quanto à densidade de anelídeos, com poucas exceções, as praias abrigadas não apresentaram valores acima de 200 indivíduos por coleta, enquanto as expostas apresentaram valores muito acima destes. A análise de similaridade agrupou com 65% de similaridade as praias Maciéis, Brava e Marina, separando-as das demais. No presente estudo, os resultados obtidos não ratificaram trabalhos anteriores, nos quais, em geral, aparece maior representatividade de anelídeos em praias mais abrigadas (Amaral et al., 2011). Não foi verificada relação entre a granulometria e padrão de ocorrência de organismos. Considerando os resultados obtidos, mostram-se necessários mais estudos em relação aos efeitos do hidrodinamismo sobre a macrofauna de praias arenosas.

palavras-chave: Praias arenosas; Macrofauna benthica; Hidrodinamismo

The presence of organisms on sandy beaches, is a reflection of oceanographic and physiographic features of these environments. The objective of this study was to relate the macrofauna with the hydrodynamics of sandy beaches of the Ilha Grande Bay, located in the southern of Rio de Janeiro state. To characterize the hydrodynamics were conducted visual analysis and geomorphological analysis, through the topographic profile of the beaches using the method of beacons and classifying as sheltered or exposed. Grain size analysis were made in the winter and spring of 2014 and summer 2015. For biological tests was used to cylindrical sampler of 15x20cm, three samples collected in each sub-band (intertidal upper, intermediate and lower) for each beach. Organisms were eluted in sieves of 0.5mm, identified, counted and grouped shellfish groups, annelids and gastropods. Similarity analysis was performed. In general, the beaches were classified as sheltered except Brava and Maciéis classified as exposed. The grain size analysis separated the Memorial, Freguesia de Fora and Marinheiros beaches (thinner sands) of other, not checking the latest big differences. The main organisms identified were the crustacean Eurydice sp. and annelids Tubificidae, Syllidae and Saccocirrus. As for the density featured annelids and crustaceans, the first with higher densities and fluctuations. As for annelids density, with few exceptions, sheltered beaches did not show values above 200 individuals for campaign, while the exposed showed values far above these. The similarity analysis grouped with 65% similarity Maciéis, Brava and Marina beaches, separating them from the rest. In this study, the results have not ratified earlier work, in which generally appears greater representation of annelids in more sheltered beaches (Amaral et al., 2011). There was no relationship between particle size and pattern occurring organisms. Considering the results obtained, more research is necessary regarding the effects of hydrodynamics on the macrofauna of sandy beaches.

keywords: Sandy beaches; Benthic macrofauna; Hidrodinamics
Apoio Financeiro: ; TRANSPETRO

OCEANOGRAFIA

278 - Utilização aparente do oxigênio e concentração de nutrientes na água central do Atlântico Sul

Autor: Raquel Avelina da Conceição dos Santos
Colaborador(es): Bruna Pires Paixao
Jessica da Silva Nogueira
Thais Erbas da Silva
Orientador: LETICIA COTRIM DA CUNHA (CTC / FAOC)

O aumento das concentrações de dióxido de carbono (CO₂) e as mudanças climáticas têm incentivado estudos relativos aos ciclos biogeoquímicos. A bomba biológica absorve CO₂ pela fotossíntese, para formar a biomassa fitoplanctônica, que em seguida pode sedimentar pela morte ou migração dos organismos da teia trófica, sequestrando o carbono (C) para o fundo oceânico. Ao longo da coluna d'água, parte da matéria orgânica formada é remineralizada pela ação microbiana, causando a regeneração de nutrientes e o consumo do oxigênio dissolvido (O₂). A Água Central do Atlântico Sul (ACAS) é uma importante massa d'água intermediária, que se forma pelo afundamento das águas na região da Confluência Brasil-Malvinas, flui como parte do Giro Subtropical e se aproxima da costa brasileira em, aproximadamente, 20°S-22°S. Neste trabalho são analisados dados da utilização aparente do oxigênio (em inglês, "apparent oxygen utilization" – AOU), encontrados ao longo da ACAS na Primavera de 2014, na área marítima 23°S-33°S e 41°W-52°W. A AOU é definida pela diferença de concentração de O₂ entre a amostra de águas profundas e sua concentração de equilíbrio atmosférico normal (NAEC), através da equação $AOU = NAEC - [O_2]_{in\ situ}$. A análise da distribuição de temperatura, salinidade e densidade indicou a presença da ACAS entre 100m e 500 m de profundidade. Os valores de AOU variaram verticalmente entre 50 $\mu\text{molO}_2/\text{kg}$ e 100 $\mu\text{molO}_2/\text{kg}$. Estimou-se ainda, as frações de concentração de nitrogênio (N) e fósforo (P) derivados da remineralização, respeitando a razão de Redfield C:N:P:O₂, respectivamente, 106:16:1:138. Para os resultados de AOU, as proporções da concentração de nutrientes no limite superior da ACAS são de 5,8 $\mu\text{molN}/\text{kg}$ e 0,4 $\mu\text{molP}/\text{kg}$ e para o limite inferior, 11,6 $\mu\text{molN}/\text{kg}$ e 0,7 $\mu\text{molP}/\text{kg}$. O aumento da AOU e do N e P inorgânicos com a profundidade, pode indicar a respiração aeróbica da matéria orgânica fitoplanctônica ao longo da coluna d'água, conforme os conceitos descritos em literatura para massas de água intermediárias. No futuro, pretende-se estimar, através da relação AOU:nutrientes, se o transporte de nutrientes pela ACAS para a plataforma se dá através de regeneração ou transporte físico durante o afundamento da ACAS na Confluência Brasil-Malvinas.

palavras-chave: Água Central do Atlântico Sul; Utilização Aparente do Oxigênio; Nutrientes

The increase in atmospheric carbon dioxide (CO₂) concentrations and climate change have encouraged studies of the biogeochemical cycles. The ocean biological pump absorbs CO₂ through photosynthesis, to form the phytoplankton biomass, which can then settle or migrate to higher trophic levels, the former process sequestering carbon (C) to the ocean floor. Along the water column organic matter is remineralized by microbial action, causing the regeneration of nutrients and dissolved oxygen consumption (O₂). South Atlantic Central Water (SACW) is an important intermediate water mass, which is formed by the sinking of surface water in the region of the Brazil-Malvinas Confluence flows as part of the Subtropical Gyre and approaches the Brazilian coast at approximately 20° S-22°S. This paper analyzes data from the apparent oxygen utilization (AOU), found along the SACW in spring season of 2014, in the maritime sector 23°S-33°S and 41°W-52°W. The difference between the in situ O₂ concentration and the normal atmospheric equilibrium concentration NAEC is called the AOU, of the water mass. This is defined mathematically as $AOU = NAEC - [O_2]_{in\ situ}$. Analysis of the distribution of temperature, salinity and density indicated the presence of SACW between 100m and 500m deep. The AOU values vary vertically between 50μmolO₂/kg and 100μmolO₂/kg. It is also estimated the fractional concentration of nitrogen (N) and phosphorus (P) derivatives remineralization, respecting Redfield ratio C:N:P:O₂, respectively, 106:16:1:138. For the results of AOU, the proportions of the concentration of nutrients of SACW in the upper limit are 5.8μmolN/kg and 0.4μmolP/kg and the lower limit, 11.6μmolN/kg and 0.7μmolP/kg. Increasing the AOU and inorganic N and P with the depth may indicate the aerobic respiration of the phytoplankton organic matter along water column, according to the concepts described in the literature for intermediate water masses. In future under, we intend to estimate, using the relationship AOU:nutrients, the transport of nutrients by SACW to the platform is via regeneration or physical transport during the SACW sinking in the Brazil-Malvinas Confluence.

keywords: South Atlantic Central Water; Apparent Oxygen Utilization; Nutrients
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

OCEANOGRAFIA

279 - Utilização do escaneamento com laser terrestre para obtenção dos parâmetros estruturais, biomassa e estoque de carbono de manguezais

Autor: Beatriz Cotrim Borgneth Fernandes Vieira
Colaborador(es): Marianna da Costa Castro
Giulliana Tammy da Silva Motooka
Orientador: FILIPE DE OLIVEIRA CHAVES (CTC / FAOC)
Coorientador: MARIO LUIZ GOMES SOARES

Manguezais são vistos atualmente como um dos principais ecossistemas que sequestram carbono, sendo um importante meio de mitigação de mudanças climáticas. Os inventários florestais utilizados nesses estudos demandam muito tempo e um grande número de pessoas para a sua realização, tornando-os laboriosos e caros. Existe hoje uma procura por novas metodologias e tecnologias para melhorar a rotina de campo e minimizar os custos. O objetivo do presente estudo é comparar a eficácia e precisão do escaneamento terrestre a “laser” em relação ao método tradicional, a partir dos dados obtidos pelo NEMA em Guaratiba, Rio de Janeiro. O aparelho utilizado foi o FARO Focus 3D, que realiza varredura a “laser” a partir de pontos fixos que fornecem uma leitura com detalhamento de dois milímetros. Posteriormente estas cenas são unidas, gerando uma nuvem de pontos em três dimensões. A quantidade de cenas e o posicionamento do aparelho determinam o nível de detalhamento. Em parceria com a UFJF está sendo desenvolvido um algoritmo para o processamento da nuvem de pontos com o objetivo de gerar a leitura dos dados ecológicos e modelos tridimensionais condizentes com as complexas arquiteturas das árvores de mangue. As seções transversais do caule ou do tronco são modeladas por círculos, elipses ou “splines”. Em seguida, o diâmetro a altura do peito (DAP) e o volume total do tronco de cada uma das árvores são calculados. A comparação estatística foi realizada por cálculo do erro padrão e correlações entre o obtido tradicionalmente e o obtido com escaneamento. Com base nos resultados de seis leituras, o erro de *Avicennia schaueriana* variou de 0,50% (“spline”) a 9,29% (círculo), na *Laguncularia racemosa*, de 4,90% (“spline”) a 19,43% (círculo) e na *Rizophora mangle*, de 0,61% (“spline”) a 35,41% (círculo), números satisfatórios para o estudo. A individualização das árvores foi demorada e a utilização do “software” demonstrou-se bastante trabalhosa. No entanto, após vencida essa etapa inicial o trabalho mostra-se bastante promissor. Acreditamos que a continuidade desse projeto irá alavancar estudos dessa natureza não só para as florestas de mangue, mas que também possa validar e apresentar para a academia uma nova forma de estudos florestais.

palavras-chave: manguezal; LiDAR; oceanografia

Mangroves are seen nowadays as one of the major ecosystems that sequester carbon, being an important mean of mitigation of climatic changes. The forest inventories used in these studies demand a lot of time e a big number of people for its accomplishment, making it laborious and expensive. Today there is a demand for new methodologies and technologies to improve the field routine and minimize the expenses. The aim of the present study is to compare the effectiveness and accuracy of the terrestrial laser scanning in relation to the traditional method, based on data obtained by NEMA at Guaratiba, Rio de Janeiro. The equipment used was the FARO Focus 3D, that performs a laser scanning from fixed points which provides a reading with detailing of two milimetres. Thereafter, the scenes are bonded, creating a point cloud in three dimensions. The amount of scenes and the positioning of the equipment determine the detail level. In partnership with the UFJF, an algorithm is being developed for the point cloud processing with the purpose of create a reading of the ecological data and tridimensional models aligned with the complex mangrove trees architectures. The transversal sections from the stem or the trunk are modelled by circles, ellipses or splines. After that, the diameter at breast height (DBH) and total volume of the trunk of each tree are calculated. The statistic comparison was carried out by calculating the standart error and correlations between the traditionally obtained and the obtained by scanning. Based on the results of six readings, the error of *Avicennia schaueriana* varied between 0,50% (spline) and 9,29% (circle), of *Laguncularia racemosa* between 4,90% (spline) and 19,43% (circle) and of *Rizophora mangle* between 0,61% (spline) and 35,41% (circle), satisfatory numbers for the study. The individualization of the trees was time-consuming and the use of the software has proved to be considerably demanding. However, once overcome this initial step the work has showed to be a lot promising. We believe that the continuity of this project will leverage studies of this kind not only for mangrove forests, but can also validate and present to the academy a new way of forest studies.

keywords: mangrove; LiDAR; oceanography

Apoio Financeiro: CNPQ

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

280 - Preparação de bases de dados de saúde (nascimentos prematuros e de baixo peso) no Mato Grosso e Rio de Janeiro

Autor: Daniel Cruz Holfinger

Orientador: ANTONIO CARLOS MONTEIRO PONCE DE LEON
(CBI / IMS)

É de conhecimento geral que a poluição do ar afeta negativamente a saúde da população. Entre os efeitos, a poluição do ar prejudica os desfechos de saúde reprodutiva. Abordando os estados do Rio de Janeiro (RJ) e Mato Grosso (MT), estimar a associação da exposição de gestantes à fumaça de queimadas no estado do MT em época de seca, avaliando a incidência de recém-nascidos pré-termo e de recém-nascidos a termo de baixo peso, no período de 2000 a 2010 nos dois estados. A partir de um estudo de análise exploratória de dados obtidos através do Portal de Base de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS), analisamos estatisticamente as séries temporais de recém-nascidos pré-termo e de recém-nascidos a termo de baixo peso, comparando os estados do MT e RJ. Este segundo, utilizada como região de controle. Foi utilizada a linguagem de programação R, própria para gráficos e cálculos estatísticos. Foi diagnosticada uma mudança na codificação da variável de semanas de gestação, aumentando os números de recém-nascidos pré-termo a partir de 2011. Foi verificado que há sazonalidade no número de nascidos vivos. As taxas médias, máximas e mínimas mensais de recém-nascidos pré-termo e de recém-nascidos a termo de baixo peso variam entre os estados do RJ e MT. O mês de março possui o maior número de nascimentos na soma de RJ e MT, enquanto o mês de novembro possui o menor. O estudo ainda não foi concluído, porém, inferimos parcialmente que, no Mato Grosso, a taxa média mensal de recém-nascidos pré-termo=23,97 por 1.000 (d.p.=6,79), máximo=57,84 em 12/2010 e mínimo=14,61 em 03/2003. A taxa média mensal de recém-nascidos a termo de baixo peso=38,51 por 1.000 nascimentos (d.p.=3,67), máximo=48,71 em 02/2003 e mínimo=30,51 em 11/2008. No Rio de Janeiro, a taxa média mensal de recém-nascidos pré-termo=26,49 por 1.000 nascimentos (d.p.=2,70), máximo=33,05 em 01/2006 e mínimo=19,45 em 07/2002. A taxa média mensal de recém-nascidos a termo de baixo peso=43,56 por 1.000 nascimentos (d.p.=3,03), máximo=54,76 em 02/2002 e mínimo=37,39 em 07/2008. Total de nascimentos no mês de março em todos os anos em RJ e MT=333.352, e novembro=262.061.

palavras-chave: poluição do ar; saúde reprodutiva; probabilidade

Introduction: It is well known that air pollution negatively affects the health of the population. Among the effects, air pollution affects reproductive health outcomes. Focusing on the states of Rio de Janeiro (RJ) and Mato Grosso (MT), from 2000 to 2013, the aim of this study is to estimate the association between exposure to smoke from fires in MT and the incidence of premature newborn and low birth weight. Method: The data were obtained through the Database Portal of the Unified Health System (DATASUS). After appropriate data handling, an exploratory data analysis was performed. Time series of the incidence of premature newborn and low birth weight newborns, were compared between MT and RJ. RJ was used as a control region. The analysis was performed using R programming platform. Results: There was a change in the coding of the variable ?number of gestational weeks? after 2001, resulting in a sharp increase of the time series counts. A seasonal pattern in the number of live births is observed. Monthly average rates, maximum and minimum of both time series vary between the states of RJ and MT. The month of March has the highest number of live births both in RJ and MT, while the month of November has the lowest. Conclusions: The study has not been completed yet. In MT, the average monthly rate of premature infants was 23.97 per 1,000 live births (standard deviation = 6.79), whereas the average monthly rate of low birth weight counts was 38,51 per 1,000 live births (standard deviation = 3.67). In Rio de Janeiro, the average monthly rate of premature infants was 26.49 per 1,000 live births (standard deviation = 2.70), whereas the average monthly rate of low birth weight newborns was 43.56 per 1,000 births (standard deviation = 3.03). Total of births in the month of March every year in RJ and MT = 333 352, while in November = 262,061.

keywords: air pollution; reproductive health; probability

Apoio Financeiro:

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

281 - Reconhecimento de padrões de interseção isoladas para estabelecer faseamento de semáforo

Autor: Lucas Corrêa dos Santos

Orientador: REGINA SERRAO LANZILLOTTI (CTC / IME)

INTRODUÇÃO: A forte variação do fluxo de tráfego tem ocasionado congestionamentos, impondo aos planejadores urbanos que incluam estudos de ordenação do tráfego. **OBJETIVO:** reconhecimento sazonal de padrões de tráfego pelo Conjunto Fuzzy Intuicionista (CFI) de Atanassov com discriminação de especificidade e horários críticos de intensidade de fluxos. **MÉTODO:** O reconhecimento do padrão de tráfego foi tratado segundo Costa (2012) pelo CFI de Atanassov tratadas por duas funções, que expressam o grau de pertinência e não-pertinência de cada elemento do conjunto, cuja soma deve ser menor ou igual a 1. A diferença desta soma em relação a 1 avalia o grau de hesitação que se tem no momento de aferir o grau de pertinência. Foi padronizando as CVV em unidades do desvio padrão que serviram para estabelecer o suporte de três CF, Trapezoidais- Leve(L) e Intenso(I); Triangular-Moderado(M). Segundo Yager (2009), o conceito de especificidade na Teoria Fuzzy avalia o grau com que um e somente um ponto pode ser considerado como membro do CF. A nebulosidade é relacionada à defasagem de clarividência da pertinência em algum conjunto, enquanto a especificidade, a granularidade do conhecimento a cerca de um valor atribuído. O autor relata que um conjunto é estritamente CFI se existir pelo menos um elemento do conjunto ($x \in X$) tal que $A+(x) + A-(x) < 1$, e sugere obter a especificidade em função dos procedimentos: Determinar o valor de α : $\alpha = \text{Max} [A+(x)]$ e assumir que isto ocorra no ponto x^* , assim $\alpha = A+(x^*)$. Para todos $x \in X$, obtêm-se $G(x) = \text{Min}[\alpha, (1 - A-(x))]$. A especificidade de A é dada por: $\text{Sp}(A) = \alpha - [\sum_{x \in X} G(x)/n]$. **RESULTADOS:** A aplicação usou a CVV eletrônica da CET Rio em intervalos horários a cada dia de set/2013 para a interseção da Av. Gláucio Gil com Av. Genaro de Carvalho no RJ/RJ. **Conclusão:** Os CFI não foram identificados durante todas as horas do dia, mas a especificidade calculada para os padrões L, M e I permitiu verificar a veracidade da classificação. As pertinências máximas dentro de cada classe propiciaram a identificar via de maior fluxo e picos em função da sazonalidade inerente a interseção.

palavras-chave: Padrões de tráfego; Conjunto Fuzzy Intuicionista; Especificidade

INTRODUCTION: The strong variation of traffic flow has caused congestion by requiring urban planners to include traffic sorting studies. OBJECTIVE: Seasonal recognition of traffic patterns by Conjunto Fuzzy intuitionistic (CFI) of Atanassov with specificity of discrimination and critical times flow intensity. METHOD: The recognition of the traffic pattern was treated by Costa (2012) by Atanassov CFI handled by two functions, which express the degree of relevance and irrelevance of each element of the set, the sum must be less than or equal to 1. the difference of this sum in relation to 1 assesses the degree of hesitation that you have the time to measure the degree of relevance. It standardizing the CVV in standard deviation units that serve to establish three support CF Trapezoidais- light (L) and Heavy (I); Triangular-Moderate (M). According Yager (2009), the concept of specificity in Fuzzy Theory assesses the degree to which one and only one point may be considered as a member of CF. The cloudiness is related to clairvoyance lag of relevance to some set, whereas specificity, the granularity of knowledge about a value assigned. The author reports that a joint is strictly IPPC if there is at least one element of the set (xix) such that $a + (X) + A(x) < 1$, and suggests more specificity according to the following: Determine the value of $\alpha : \alpha = \max [A + (x)]$ and assuming that this occurs at point x^* , thus $\alpha = A + (x^*)$. For all $x \leq x^*$, we obtain $G(x) = \min [\alpha, (A - 1(x))]$. The specificity of A is given by: $Sp(A) = \alpha - [Sx \leq x^* G(x) / n]$. RESULTS: The application used the electronics CET Rio CVV at hourly intervals every day of Sep / 2013 to the intersection of Av. Gláucio with Gil Carvalho Av Genaro RJ / RJ.. Conclusion: CFI were not identified during all hours of the day, but the specificity calculated for the L patterns, M and I verified the accuracy of the classification. The maximum pertinences within each class led to the identification means higher flow and peaks due to an inherent intersection seasonality.

keywords: Traffic patterns; Fuzzy set intuitionistic; specificity

Apoio Financeiro:

QUÍMICA

282 - Avaliação da biodegradabilidade dos compósitos poliméricos PBAT/ amido de milho com fibras vegetais de palha de milho em solo simulado

Autor: Lara Soares Monte

Orientador: MARCIA CHRISTINA AMORIM MOREIRA LEITE (CTC / QUI)

Coorientador: Ana Maria Furtado de Sousa

O aumento no consumo de materiais poliméricos de base petroquímica na produção de artefatos de descarte muito rápido causa a diminuição de recursos não renováveis e impactos ambientais negativos, como o acúmulo de lixo plástico no meio ambiente. A busca por soluções levou ao desenvolvimento de polímeros biodegradáveis que são aqueles nos quais a degradação resulta primariamente da ação de micro-organismos tais como bactérias, fungos e algas de ocorrência natural. Alguns polímeros biodegradáveis comerciais podem ser citados como Ecobras® e Ecoflex®. O Ecobras® é um combinado de Ecoflex® (plástico biodegradável e compostável) e polímero vegetal a base de amido de milho. O Ecoflex®, poli(adipato-co-tereftato de butileno) – (PBAT) por sua vez, é obtido pela combinação de 1,4 butanodiol, ácido adípico e ácido tereftálico. Portanto, existe a necessidade de maior aprofundamento do estudo do processo de biodegradação desses polímeros. Este trabalho teve como objetivo elaborar compósitos poliméricos baseados em material biodegradável de PBAT/ amido de milho com fibras vegetais de palha de milho e avaliar a biodegradação desse compósito em solo simulado observando perda de massa, morfologia e análise microbiana. A biodegradação do compósito elaborado foi testada em solo simulado e o material foi considerado biodegradável embora a presença da fibra tenha aumentado o tempo de degradação, o que foi comprovado pela avaliação morfológica e pela perda de massa. A análise morfológica e microbiana comprovaram que os micro-organismos utilizam o material polimérico puro e seus compósitos com palha de milho como fonte de energia.

palavras-chave: Biodegradação; Solo simulado; Polímero biodegradável

The increase in consumption of petrochemical-based polymeric materials in the production of several artefacts causes the reduction of non-renewable resources and negative environmental impacts, such as the accumulation of plastic waste in the environment. The search for solutions led to the development of biodegradable polymers. The degradation of those polymers results primarily from the action of microorganisms such as bacteria, fungi and naturally occurring algae. There are several commercial biodegradable polymers such as Ecobras® and Ecoflex. Ecobras® is a mixture of Ecoflex (biodegradable and compostable plastic BASF) and vegetable polymer based on corn starch. The Ecoflex, poly (adipate-co-butylene terephthalate) - (PBAT) is obtained by the combination of 1,4-butanediol, adipic acid and terephthalic acid. Therefore, it is important to study the biodegradation process of those polymers. The objective of this work was to elaborate polymer composites based on PBAT / corn starch with vegetable fibers of corn straw and evaluate the biodegradation of this composite in simulated soil by weight loss, morphology and microbial analysis. The biodegradation of the composite was tested in simulated soil and the material was considered biodegradable although the fiber presence has increased the degradation time, which was confirmed by morphological evaluation and weight loss. The morphological and microbial analysis have shown that the microorganisms used the polymer material and its composites with corn straw as source of energy.

keywords: Biodegradation; Simulated soil ; Biodegradable polymers
Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA

283 - Eficiência catalítica de um novo TiO₂ na degradação do corante comercial Yellow 147

Autor: Yan Pedro Ulrich Mendes Ferreira

Orientador: JOANA MARA TEIXEIRA SANTOS (CTC / QUI)

Atualmente a química ambiental possui destaque nas linhas de pesquisa desenvolvidas. O presente estudo exibiu os resultados obtidos através da foto-catálise heterogênea com semicondutor de TiO₂ puro. Neste processo, o catalisador encontra-se no estado sólido e é um semicondutor inorgânico. Quando ele é irradiado com uma energia igual ou superior ao seu band gap, os elétrons da banda de valência (BV) passam para banda de condução (BC) criando um par lacuna/elétron que consiste em sítios oxidante/redutor, respectivamente, na superfície do material. As lacunas migram até a superfície do material e recebem elétrons de moléculas que se oxidam, já os elétrons da superfície reduzem outras moléculas. Os produtos intermediários destes processos são radicais muito reativos como o OH[•], que promovem a oxidação total dos compostos orgânicos, levando a formação de CO₂ e H₂O. Neste estudo testou-se a eficiência fotocatalítica (turnover), de uma titânia sintetizada pelo grupo (TiO₂ t-a puro), cuja atividade fotocatalítica se mostrou mais eficiente do que a titânia comercial P25 na degradação do Yellow 147, um corante que devido a sua alta estabilidade físico-química é usado no tingimento de roupas e acaba sendo descartado como efluente contaminando corpos d'água. Foram realizados ensaios fotocatalíticos com 50 mL da solução 0,06 gL⁻¹ do corante adsorvido inicialmente em 100 mg do catalisador em um sistema formado por um bécher encamisado e irradiados com uma lâmpada de vapor de mercúrio Phillips 125W. Foram realizados 48 ciclos utilizando-se a mesma titânia pesada inicialmente. Para isso, após cada irradiação, a suspensão era filtrada e a membrana (celulosa CG da Millipore de 47 nm e 0,22 μm de poro) contendo o catalisador era adicionada em uma nova solução do Yellow 145 e, sob agitação, toda a massa de catalisador era transferida para a solução. Após a retirada de membrana, a solução era agitada no escuro, com temperatura regulada em 20±1 °C por 30 minutos, a fim de que a adsorção do catalisador fosse a máxima possível. Por fim, a suspensão, sob agitação, aerada com oxigênio (ar atmosférico), à temperatura de 20±1 °C era submetida a 60 minutos de irradiação. A suspensão com a solução descorada era filtrada e a concentração do corante era medida através do UV-Vis Agilent 8453, no comprimento de 413 nm, a fim de determinar o quanto houve de degradação. Para isso, utilizou-se uma curva de calibração construída com diferentes concentrações do corante. Dentre os 48 ciclos catalíticos o TiO₂ só começou a perder a sua eficiência após o quadragésimo ciclo e até o 48º perdeu no máximo 40%, resultado este que demonstra um excelente

turnover (estabilidade diante de irradiação) para a titânia produzida, ao ser comparada com outras reportadas da literatura.

palavras-chave: Foto Catálise; Titânia; Semicondutor Inorgânico

Currently the environmental chemistry has highlighted the developed lines of research. This study displayed the results obtained through the photo catalysis heterogeneous with pure TiO₂ semiconductor. In this process, the catalyst is solid and is an inorganic semiconductor. When it is irradiated with an energy equal to or above the band gap, the valence band electrons (BV) pass into the conduction band (CB) creating a pair gap / electron consisting of oxidizing sites / reducer, respectively, on the surface of material. The gaps migrate to the surface of the material and receiving electrons from molecules which oxidize, since the electrons reduce the surface other molecules. The intermediate products of these processes are very reactive radicals such as OH[•] that promote total oxidation of the organic compounds, leading to the formation of CO₂ and H₂O. In this study we tested the photocatalytic efficiency (turnover), a titania synthesized by group (TiO₂ t-a purê), whose photocatalytic activity was more effective than commercial titania P25 in the degradation of yellow 147, a dye that due to its high physicochemical stability is used for dyeing clothes and ends up being discarded as effluent contaminating watercourses bodies. photocatalytic assays were performed with 50 ml of 0.06 gL⁻¹ solution of the dye initially adsorbed on the catalyst 100 mg of a system formed by a jacketed beaker and irradiated with a mercury vapor lamp 125W Phillips. 48 cycles were performed using the same construction initially titania. For this, after each irradiation, the suspension was filtered and the membrane (Millipore cellulose CG 47 nm and 0.22 µM pore) containing the catalyst was added to a fresh solution of Yellow 145 and, under stirring, the whole mass catalyst was transferred to the solution. After removal membrane, the solution was stirred in the dark, temperature-regulated to 20 ± 1 °C for 30 minutes so that adsorption of the catalyst was the maximum possible. Finally, the suspension stirred aerated with oxygen (air) at a temperature of 20 ± 1 °C was subjected to 60 minutes of irradiation. The suspension with the decolorized solution was filtered and the dye concentration was measured using the Agilent 8453 UV-Vis, 413 nm in length in order to determine how much was no degradation. For this, we used a calibration curve constructed with different dye concentrations. Among the 48 cycles catalytic TiO₂ only began to lose its effectiveness after the fortieth cycle and until the 48th lost a maximum of 40%, a result that demonstrates an excellent turnover (stability to irradiation) for titania produced, to be compared with others reported in the literature.

keywords: photocatalysis; Titania; Inorganic Semiconductor

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

QUÍMICA

284 - Estudo teórico-experimental das emissões de Gases do Efeito Estufa em motores tipo flex

Autor: Ana Carolina de Oliveira Souza

Orientador: SERGIO MACHADO CORREA (CTC / FAT)

O presente trabalho tem como objetivo a investigação das emissões de Gases do efeito Estufa em motores tipo flex a partir de um estudo teórico-experimental. O estudo experimental consiste na coleta dos gases do escapamento de veículos leves de diferentes modelos, em distintas concentrações de etanol misturado à gasolina até o etanol puro. A coleta dos gases será realizada através do uso de seringas com vedação para gases e as análises químicas serão realizadas logo após as coletas. A análise das amostras será feita por cromatografia de fase gasosa, onde o metano será analisado no detector de ionização de chama, o óxido nitroso será analisado pelo detector de captura de elétrons e o dióxido de carbono pelo detector de condutividade térmica. O denograma final nos possibilita ver uma correlação elevada entre a cilindrada dos veículos estudados (L) e os óxidos de nitrogênio N₂O e NO₂, seguido do NO. Também é observado que o teor de etanol na mistura tem uma boa correlação com as emissões de NO, NO₂ e N₂O, indicando que o uso do etanol pelos motores flex aumenta a emissão destes óxidos. Como o nitrogênio não está presente no combustível, estes óxidos são formados pela oxidação do nitrogênio atmosférico contido no ar aspirado pelo motor para realizar a queima do combustível. O uso do etanol pode estar aumentando a temperatura de queima e a formação destes óxidos ou então o catalisador empregado nos veículos flex não está conseguindo realizar o processo de redução dos óxidos de nitrogênio a N₂ a contento. Por fim as emissões de CO₂ não possuem correlação significativa com as demais e a de CH₄ uma fraca correlação.

palavras-chave: química; etanol; efeito estufa

This study aims to investigate the effect of greenhouse gas emissions in flex type engines from a theoretical and experimental study. The experimental study consists of collecting the exhaust gases of light vehicles of different models, different concentrations of ethanol blended with gasoline to pure ethanol. The collection of gases is accomplished through the use of syringes with seal for gas and chemical analyzes will be performed soon after the collections. The sample analysis is performed by gas chromatography, where methane is examined in the flame ionization detector, nitrous oxide will be analyzed by electron capture detector and carbon dioxide by a thermal conductivity detector. The final denograma enables us to see a high correlation between the displacement of the studied vehicles (L) and nitrogen oxides N₂O and NO₂, followed by NO. It is also observed that the ethanol content in the mixture has a good correlation to emissions of NO, NO₂ and N₂O, indicating that the use of ethanol by the flex engines increases the emission of these oxides. As nitrogen is not present in the fuel, these oxides are formed by the oxidation of atmospheric nitrogen contained in the air sucked by the engine to perform the burning fuel. The use of ethanol may be increasing the firing temperature and the formation of these oxides or else the catalyst employed in flex is failing to carry out the process for reducing nitrogen oxides to N₂ satisfactorily. Finally CO₂ emissions have no significant correlation with the other and CH₄ a weak correlation.

keywords: chemistry; ethanol; greenhouse effect

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA

285 - Pirólise de resíduos da indústria do petróleo

Autor: Erika Soto Miguez

Orientador: MONICA REGINA DA COSTA MARQUES (CTC / QUI)

Coorientador: Luiz Carlos Assumpção

Borra de petróleo da indústria de petróleo offshore no Brasil foi pirolisada para produzir óleo com potencial de aproveitamento energético. Estudou-se o efeito da temperatura e da adição de um catalisador ácido (K-10® argila) e resíduos de polietileno (PE) sobre a produção de óleo de pirólise. A qualidade do óleo foi avaliada com base na composição de hidrocarboneto determinada por análise de RMN e GC-MS. A quantidade de resíduos da pirólise de borra de petróleo e de resíduos PE à 500° C foram muito menores do que as realizadas à 450 ° C, mostrando que a temperatura é um parâmetro crucial para a degradação de resíduos. Uma parte dos resíduos das corridas à 450 ° C são resíduos PE não degradados e ceras. A análise GC-MS mostrou que a pirólise térmica e catalítica é capaz de converter as borras de petróleo em um óleo com um conteúdo de hidrocarbonetos leves superior a 95%. Análises dos tipos de hidrocarbonetos mostraram que tanto a pirólise térmica quanto a catalítica produziram um óleo com alto teor de parafina (superior a 80% v / v) e baixo teor de aromáticos e olefinas (menor do que 10% de cada). A adição de resíduos PE para a borra de petróleo diminuiu a produção do óleo pirolítico. O óleo a partir da pirólise térmica de borras de petróleo com o PEAD (5% w / w) foi composta principalmente por hidrocarbonetos leves, enquanto que o uso de PEBD era composta por 64% de hidrocarbonetos pesados. A pirólise catalítica produziu uma fração de óleo com (i) um teor elevado de hidrocarbonetos leves quando comparado ao óleo proveniente da pirólise térmica e (ii) um baixo teor de aromáticos e olefinas. O valor calórico significativo (44,1 MJ / kg) de óleos era similar ao valor calórico padrão para motores diesel (43,7 MJ / kg). Esse resultado demonstra que a pirólise térmica e catalítica pode ser potencialmente usada para converter os resíduos mistura de PE e resíduos de hidrocarbonetos em um óleo fração diesel.

palavras-chave: co-pirólise; argila K-10; fração diesel

Oil sludge from offshore petroleum industry in Brazil was pyrolyzed to produce oil with potential energetic use. It was studied the effect of the temperature and the addition of an acid catalyst (K-10® clay) and polyethylene (PE) wastes on the production of pyrolysis oil. The quality of the oil was evaluated based on the hydrocarbon composition determined by NMR and GC-MS analysis. The amount of residues from the co-pyrolysis of oil sludge and PE wastes experiments at 500° C were much lower than those conducted at 450 °C, showing that temperature is a crucial parameter for the waste degradation. A part of the residues from experiments at 450 °C is non-degraded PE wastes and waxes. GC-MS analysis showed that thermal and catalytic pyrolysis is able to convert the oil sludge into an oil with a light hydrocarbon content higher than 95%. Hydrocarbon-type analysis showed that both thermal and catalytic pyrolysis produced oil with high paraffin content (higher than 80% v/v) and low aromatics and olefins (lower than 10% of each). The addition of PE wastes to the oil sludge decreased the oil production. The oil from the thermal pyrolysis of oil sludge with HDPE (5% w/w) was mainly composed of light hydrocarbons while that using LDPE was composed of 64% heavy hydrocarbons. Catalytic pyrolysis produced an oil fraction with (i) a higher content of light hydrocarbons than the oil from thermal pyrolysis and (ii) a low content of aromatics and olefins. The mean calorific value (44.1 MJ/kg) of oils was similar to the default caloric value for diesel (43.7 MJ/kg). That result demonstrates that the thermal and catalytic pyrolysis can be potentially used to convert the mixture PE wastes and oil sludge into a diesel fraction oil.

keywords: co-pyrolysis; K-10 clay; diesel fraction

Apoio Financeiro:

QUÍMICA

286 - Remoção de nitrogênio amoniacal proveniente do destilado do lixiviado de um aterro sanitário através da sua adsorção em aluminossilicatos crus e modificados

Autor: Aline Faria de Oliveira

Orientador: MONICA REGINA DA COSTA MARQUES (CTC / QUI)

Coorientador: Rafael Schirmer de Paula Couto

O objetivo deste estudo foi avaliar a remoção do nitrogênio amoniacal por aluminossilicatos usando soluções padrões e a partir disso verificar a possibilidade de se empregar este material no tratamento do lixiviado de um aterro sanitário. Três tipos de argilas comerciais e uma zeólita comercial foram inicialmente testadas usando uma solução padrão contendo 10 mg.L⁻¹ de cloreto de amônio. A dosagem de adsorvente testada foi de 10% (m/v). Entretanto, somente a argila que apresentou a melhor remoção e a zeólita foram submetidos aos testes seguintes. A argila escolhida apresentou uma capacidade de adsorção de amônio de 83% enquanto que zeólita apresentou uma capacidade de adsorção de 73%. A quantificação do amônio foi realizada por um cromatógrafo de íons. Para estes dois adsorventes, estudos de equilíbrio e cinética de adsorção foram realizados. Nestes experimentos, observou-se que com 15 minutos, já é possível obter uma remoção de nitrogênio amoniacal bastante satisfatória, que a capacidade de remoção de amônio cresce com o aumento da concentração inicial de amônio em solução e que com o aumento da dosagem de adsorvente há um aumento da quantidade de amônio adsorvido até que chega a um ponto, no caso das zeólitas, onde a percentual de remoção de amônio não se altera, ainda que se acrescente material adsorvente. O pré-tratamento utilizado no lixiviado se mostrou essencial não só para a detecção do amônio em solução, mas também para facilitar a sua adsorção em aluminossilicatos. Este método alternativo de remoção de nitrogênio amoniacal apresenta como vantagens o seu baixo custo, redução do volume do lixiviado e a geração de um produto que pode ser empregado na agricultura como fertilizante.

palavras-chave: adsorvente; nitrogênio amoniacal; lixiviado

This study aimed to evaluate the ammonia-nitrogen removal by aluminosilicates, using standard solutions and, after that, evaluate the possibility of using this material to treat landfill leachate. Three types of commercial clays and one commercial zeolite were initially tested using a 10 mg.L⁻¹ ammonium chloride standard solution. The adsorbent dosage was 10% (m/v). Only the clay with the best removability and the zeolite were tested on the next experiments. The chosen clay sorption capacity with the standard solution reached 83%, while zeolites have reached a removal of 73 %. The ammonium quantification was made by an ion chromatography. For this two adsorbents studies of equilibrium and kinetic of the sorption were also performed. In these experiments it was observed that after 15 minutes the removal of ammonium is high and the capacity of ammonium removal increased with the increase of the initial concentration of ammonium in solution. The increase of the adsorbent dosage causes an increase of the amount of ammonium adsorbed. In zeolites there is a point where the percentage of ammonium removal does not increase, even with the increase of the dosage. Moreover, the pretreatment used on leachate proved to be essential not only for ammonium detection in solution, but also to facilitate its sorption in aluminosilicates. This alternative of ammonia-nitrogen removal have the advantages of low cost, leachate volume reduce and the generation of a product that can be used as agricultural feedstock in the form of fertilizer.

keywords: adsorbents; ammonia-nitrogen; landfill leachate

Apoio Financeiro: CNPQ

QUÍMICA

287 - Síntese, caracterização e propriedades quelantes de amidas derivadas do PMMA

Autor: Larissa Rangel Reis
Colaborador(es): Thays Pontes de Freitas
Orientador: AYRES GUIMARAES DIAS (CTC / QUI)
Coorientador: JORGE LUIZ DE OLIVEIRA DOMINGOS

Este trabalho compõe a parte final do projeto de síntese e caracterização de polímeros com atividade quelante-específica para metais. Neste momento avaliamos a preparação de resinas baseadas na polimerização do N-vinilimidazol, adicionado de 20% de divinilbenzeno, como agente de reticulação. A polimerização ocorreu sob ativação de micro-ondas, MO, sem solvente a 120 °C, tendo a AIBN como iniciador. O sólido obtido foi lavado com metanol e sua atividade dosada por solução padronizada de ácido sulfúrico e apresentou valores oscilando entre 4,4 e 4,6 mEq/g de polímero. A metodologia mostrou-se reprodutível e confiável para reações na escala de 1 a 3 g. Para a incorporação dos íons cobre, a resina polivinilimidazol reticulada com divinilbenzeno, PVI-DVB, foi mantida sob agitação com uma solução 20% de sulfato de cobre pentahidratado por 24 horas a temperatura ambiente. Após filtração, a mesma foi lavada exaustivamente com metanol até a ausência de cor na água de lavagem. Este complexo PVI-DVB-Cu foi, então, avaliado como catalisador heterogêneo em reações de cicloadição heterodipolar de propiolato de etila e benzilazida, preparado previamente pela reação de cloreto de benzila e azida de sódio. As reações foram conduzidas sob irradiação de micro-ondas à temperatura ambiente por 12 horas e filtradas para recuperação do complexo e isolamento e análise dos produtos de reação por RMN-1H. A regioselectividade da reação foi medida pela integração dos sinais benzílicos triazólicos encontrados entre 5,0 e 6,0 ppm. O polímero empregado pode ser reutilizado por até quatro vezes sem alteração significativa do rendimento químico (92-100%) e da regioselectividade, majoritariamente para o isômero 4-carboxietil-N-benzil-1,2,3-triazol. O teor de cobre no complexo PVI-DVB-Cu encontra-se sob investigação. Este trabalho comprovou a possibilidade de emprego de MO na preparação de resinas quelantes baseadas em imidazóis reticulados e a viabilidade de sua utilização como catalisador heterogêneo reciclável em reações de cicloadição de azidas e propiolatos. A reutilização do catalisador metálico suportado em resinas PVI-DVB é um exemplo promissor da aplicação dos conceitos de química verde em processos orgânicos com importância analítica e industrial.

palavras-chave: Polivinilimidazol; divinilbenzeno; cicloadição

The present work is a part of a project for the synthesis and characterization of polymeric materials with specific-chelating activity for metals. At the present moment the preparation of resins based on the polymerization of N-vinylimidazole, with the addition of 20% of divinylbenzene as the reticulating agent, was evaluated. The polymerization was performed under microwave irradiation, without solvent and at 120°C, with AIBN as the initiator. The solid obtained was washed with methanol and its activity was measured with a standard solution of sulfuric acid. The polymer showed activities ranging from 4.4 to 4.6 mEg/g of polymer. The methodology showed to be reproducible and reliable for reactions in scales ranging from 1 to 3 grams. To incorporate copper ions, the polyvinylimidazole-divinylbenzene resin (PVI-DVB) was maintained under agitation in a 20% solution of pentahydrated copper sulphate, for 24 hours, at room temperature. After filtration the resin was washed many times with methanol until no color was observed in the solution. This complex PVI-DVB-Cu was evaluated as heterogenous catalyst in heterodipolar cycloaddition reactions (Click chemistry) between ethyl propiolate and benzylazide. The reactions were performed under room temperature for 12 hours, filtered to recover the complex, to isolate and to analyse the products of the reaction through NMR 1H analysis. The reaction regioselectivity was measured by using the integration of the benzylic triazolyl signs between 5.0 and 6.0 ppm. The polymer could be re-used up to four times without any significant alteration on the chemical yield (92 to 100%) and on the regioselectivity, being the isomer 4-carboxyethyl-N-benzyl-1,2,3-triazol the major. The copper content in the complex PVI-DVB-Cu is under investigation. This work proved the possibility of the use of microwave irradiation in the preparation of chelating resins based on reticulated imidazoles, and the viability to use as a recyclable heterogenous catalyst in cycloaddition reactions of azides and propiolates. The re-use of the metal-supported catalyst in PVI-DVB resins is a promising example of the application of green chemistry concepts in organic processes with industrial and analytical importance.

keywords: Polyvinylimidazole; divinylbenzene; cycloaddition
Apoio Financeiro:

QUÍMICA

288 - Síntese de dispersões aquosas à base de poli(uretano-ureia)s e seus nanocompósitos com cargas inorgânicas para possível aplicação como membranas de separação de componentes aquosos

Autor: Aline Borges Coelho

Orientador: MARCIA CERQUEIRA DELPECH (CTC / QUI)

Os poliuretanos (PU) e, dentro desse grupo, os poli(uretano-ureia)s (PUU), compõem a classe mais versátil de polímeros com diferentes aplicações em diversas áreas. Esses polímeros podem ser formulados em base aquosa e as dispersões resultantes (WPU e WPPU) não são tóxicas, inflamáveis ou poluentes, tornando-as sistemas eco-eficientes compatíveis com o ambiente e de boa resistência mecânica. Por isso, esses materiais são alternativas viáveis para a substituição de produtos similares obtidos em base solvente, considerados nocivos ao meio ambiente. Uma das alternativas para aplicação desses materiais é a produção de membranas para separação de substâncias em meio líquido, por nanofiltração de solventes orgânicos e no tratamento de água. Foi desenvolvida a síntese e caracterização de nanocompósitos à base de WPUU, utilizando diferentes nanocargas inorgânicas, que conferem maior resistência termomecânica ao material. As sínteses foram realizadas em um reator tipo kettle, adicionando-se poli(glicol propilênico) (PPG), polibutadieno líquido hidroxilado (HTPB), ácido dimetilolpropiônico (DMPA), como emulsificante interno, e diisocianato de isoforona (IPDI), formando assim, o pré-polímero em total ausência de solvente orgânico. Depois foi adicionada a trietilamina (TEA) para neutralizar os grupos carboxila do DMPA. Após trinta minutos de agitação, foi adicionada a água para dispersão da mistura reacional. Nas dispersões contendo nanocarga, foi feita a adição de argila montmorilonita sódica, de características hidrofílicas, previamente deslaminada em água. Trinta minutos após a dispersão foi adicionado o extensor de cadeia hidrazina e a reação foi conduzida por mais uma hora. Na caracterização das dispersões, foi calculado o teor dos sólidos, que revelou não ter havido perdas significativas durante a síntese (mantendo o valor médio em 35%). Com a dispersão feita, foi realizado o espalhamento em suporte formado por membranas comerciais de poli(éter-sulfona), para se obter a membrana final. Além disso, foram sintetizadas dispersões com nanocarga à base de argila e óxido de grafeno (GO). No desenvolvimento da técnica de espalhamento, foram obtidas membranas com espessura de 10 micrômetros, determinada por microscopia eletrônica de varredura (SEM). Alguns resultados positivos no teste de permeação hidráulica foram observados. As formulações desenvolvidas até o momento permitiram a produção de NWPUU com características próximas às do polímero comercial de referência.

palavras-chave: poli(uretano-uréia)s; dispersão aquosa; membranas para permeação de soluções aquosas

Polyurethanes (PU) and, included in this group, poly (urethane-urea)s (PUU), compose the most versatile class of polymers, which are widely applied in many technological fields. These polymers can be compatible with the environment, when produced as non-polluting formulations dispersed in aqueous medium (WPU and WPPU), without loss in mechanical properties. These materials are viable options for replacing similar solvent-based products considered harmful to environment. A possible application of these waterborne materials is in the production of membranes for both gas and liquid separation. In this work, aiming the production of membranes for aqueous solution separation, nanocomposites based on WPUU were synthesized using different inorganic nanoloads (NWPUU), that provide greater thermomechanical resistance for the material. The membranes produced were characterized aiming mainly the development of a suitable spreading technique on a support in order to result in very low thickness. The synthesis were performed in a kettle type reactor, by adding poly (propylene glycol) (PPG), hydroxyl-terminated polybutadiene (HTPB), dimethylolpropionic acid (DMPA), as internal emulsifier, and isophorone diisocyanate (IPDI), thereby forming the prepolymer in bulk. After one hour, triethylamine (TEA) was added to neutralize the carboxyl groups of DMPA. After thirty minutes of stirring, water was added to the reaction mixture to form the dispersion. To produce NWPUU, the addition of montmorillonite clay, with hydrophilic characteristics, previously delaminated in water, were carried out in the moment of the dispersion. Thirty minutes later, the chain extender hydrazine was added. Solid content of the dispersions were determined revealing that there was no significant loss during the synthesis (keeping the average value of 35%). NWPUU based on graphene oxide (GO) nanoload, previously prepared, were also studied. Techniques of scattering the formulations in commercial poly (ether sulfone) membranes, as supports, were performed. Membranes with a thickness of 10 micrometers, determined by scanning electronic microscopy (SEM), were obtained. Some positive results in the hydraulic permeation test were achieved. The formulations so far developed resulted in characteristics close to those of commercial polymer employed.

keywords: poly (urethane-urea)s; aqueous dispersion; membranes for permeation of aqueous solutions

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

QUÍMICA

289 - Síntese e avaliação biológica de isoflavanóides e derivados

Autor: Ingrid Gonçalves Marques de Mattos

Orientador: JORGE LUIZ DE OLIVEIRA DOMINGOS (CTC / QUI)

Isoflavanonas, isoflavanos, pterocarpanos e pterocarpenos pertencem ao grupo dos isoflavanóides e são encontrados especialmente em plantas da família das leguminosas. Muitos isoflavanóides apresentam comprovada ação como fitoalexinas, sendo produzidos como resposta dos vegetais a infecções por bactérias e fungos e, portanto, apresentam ação antibacteriana e antifúngica. Outras atividades vêm sendo descritas para estes compostos, como atividade antineoplásica, antiviral e antiparasitária. O projeto aqui apresentado tem como objetivos a preparação de isoflavanonas e homo-isoflavanonas, os correspondentes carba-análogos e os derivados fluorados destes compostos. Os materiais de partida para a obtenção das moléculas desejadas serão as cromanonas, as tetralonas, benzaldeídos, fenóis selecionados e ácidos fenilacéticos. As isoflavanonas serão obtidas pela reação de alfa-arilação de cromanonas ou pela sequência de acilação de Friedel-Crafts entre fenóis e ácidos fenilacéticos e posterior ciclização. As homo-isoflavanonas serão preparadas pela reação de condensação aldólica seguida de eliminação entre cromanonas e benzaldeídos. Os correspondentes carba-análogos serão obtidos por reações similares. A introdução de átomos de flúor em moléculas permite a alteração das propriedades físico-químicas da molécula sem alterar os requisitos estéricos, dado o raio atômico do flúor ser próximo ao do hidrogênio. Cabe ressaltar também relatos na literatura de compostos fluorados como ligantes estrogênicos. Espera-se com o desenvolvimento deste projeto a preparação de produtos naturais e análogos potencialmente bioativos. Para as reações de alfa-arilação foi realizada a bromação de benzaldeídos selecionados com NBS, sendo obtidos rendimentos na faixa de 65%. As reações de alfa-arilação de tetralonas comerciais, sob irradiação de micro-ondas e catálise de paládio deram origem as carba-isoflavanonas em rendimentos na faixa de 70%, após recristalização. Na reação de fluoração da carba-isoflavanona com o agente de fluoração DAST, foi observado o consumo do material de partida, entretanto não foi possível a confirmação da formação do produto. Novas análises estão em andamento. Para a preparação de isoflavanonas foi realizada a acilação entre o resorcinol e o ácido 2-metoxi-fenilacético, usando BF_3 como ácido de Lewis. O produto de acilação foi obtido em ~60% de rendimento. As reações de alfa-arilação e acilação se processaram de forma adequada e serão aplicadas em outros materiais de partida. A reação de fluoração necessita de um estudo mais aprofundado.

palavras-chave: Isoflavanóides; Derivados fluorados; Carba-análogos

Isoflavanones, isoflavans, pterocarpans and pterocarpenes belong to the family of isoflavonoids, and are found in the plants of the family of Leguminosae. They are known as phytoalexins, being produced by vegetables in response to bacterial and fungal infections, then showing antibacterial and antifungal activities. Other biological activities have been described for these compounds including antineoplastic, antiviral and antiparasite. The objective of the project is to prepare isoflavanones and homo-isoflavanones, the corresponding carba-analogs and the fluorinated derivatives. The starting materials to obtain these molecules are chromanones, tetralones, selected phenols and phenylacetic acids. The isoflavanones can be obtained through alpha-arylation reactions of chromanones or through the Friedel-Crafts acylation between phenols and phenyl acetic acids, followed by cyclization. The homo-isoflavanones can be prepared through the aldol condensation followed by elimination between chromanones and benzaldehydes. The corresponding carba-analogs will be prepared by using similar reactions. The introduction of fluor atoms in molecules, allows the changing in the physico-chemical properties, without increasing the sterical requirements, due to the similar atomic radius of fluor and hydrogen. It is worth to mention that fluorinated compounds have been shown in literature as estrogenic ligands. We expect to prepare with the development of the project natural products and analogues potentially bioactives. For the alpha-arylation reactions some benzaldehydes were brominated with NBS, in yields of 65%. The alpha-arylation reaction of tetralones, under microwave irradiation and palladium catalysis, gave origin to the carba-isoflavanones (70%), after recrystallization. The fluorination reaction of a carba-isoflavanones with DAST, was observed the reaction of the starting material, but it was not possible to confirm the formation of the product. To prepare isoflavanones, resorcinol was acylated with 2-methoxy-phenylacetic acid, using BF₃ as Lewis acid. The product was obtained in 60% yield. The alpha-arylation and the acylation reactions were successful and will be applied in other starting materials. The fluorination reaction needs to be optimized.

keywords: Isoflavonoids; Fluorinated derivatives; Carba-analogues

Apoio Financeiro:

QUÍMICA

290 - Síntese e caracterização de compostos de zinco(II) contendo tiossemicarbazonas derivadas de pirazinamida com potencial ação antileishmaniose

Autor: Stephanie Cantisano Andre

Orientador: JOSANE ALVES LESSA (CTC / QUI)

Complexos de zinco(II) com tiossemicarbazonas derivadas de pirazinamida: síntese e caracterização Com a intenção de buscar fármacos que sejam mais eficazes e de menor toxicidade, torna-se necessária a busca por novas moléculas bioativas. O estudo envolve o planejamento racional de moléculas à partir da identificação de propriedades químicas relevantes para atividade biológica. Nesse projeto, as tiossemicarbazonas, uma classe de moléculas conhecida por apresentarem diversas propriedades farmacológicas, foram utilizadas como ligantes na síntese dos complexos de zinco(II). Sendo assim, ao coordená-las ao íon zinco(II), que apresenta, dentre outras, atividade antimicrobiana, é esperado que os efeitos biológicos sejam potencializados. Para a síntese dos complexos foram empregadas as tiossemicarbazonas: 2-pirazinoformamida tiossemicarbazona (HPzAm4DH), N4-metil-2-pirazinoformamida tiossemicarbazona (HPzAm4M) e N4-etil-2-pirazinoformamida tiossemicarbazona (HPzAm4E), através da reação equimolar (1,2 mmol) da tiossemicarbazona desejada com o cloreto de zinco em 5 mL de etanol. A mistura foi submetida a refluxo por 6 horas e agitação por 24 horas. Ao final desse tempo, a mistura foi filtrada em papel de filtro sob vácuo, lavada e seca. A caracterização foi feita através de ponto de fusão, espectroscopia vibracional na região do infravermelho, espectrometria de massas (ESI-MS), análise elementar (C, H e N) e condutivimetria. Os dados de condutividade molar em dimetilformamida abaixo de $60 \text{ ohm}^{-1} \cdot \text{cm}^2 \cdot \text{mol}^{-1}$ confirmam que os compostos de zinco(II) são neutros. Assim, de acordo com os dados de análise elementar e condutivimetria foi proposto que o íon metálico está coordenado a uma tiossemicarbazona protonada e a dois ligantes cloro. Principais bandas no infravermelho (cm^{-1} , pastilhas de KBr): 2989-3365 [estiramento(N-H)]; 754-800 cm^{-1} [estiramento (C=S)]; 1508-1594 cm^{-1} [estiramento(C=N)]; 563-644 cm^{-1} [deformação angular(py)]. Dados do íon pico molecular observado no espectro de massas (m/z, modo negativo): 330,9 [Zn(PzAm4DH)Cl₂]- e 359,0 [Zn(PzAm4E)Cl₂]-. Dessa forma, os complexos de zinco(II) foram caracterizados com sucesso. Estes foram enviados para ensaios de ação contra tuberculose com o intuito de investigar o efeito da modificação estrutural do fármaco antituberculose pirazinamida sobre sua ação biológica.

palavras-chave: zinco; tiossemicarbazonas; pirazinamida

In order to discover drugs that are more effective and less toxic, it is necessary to search for new bioactive molecules. The study involves the rational design of molecules based on the identification of relevant chemical properties to biological activity. In this work, the thiosemicarbazones, a class of molecules known for possess several pharmacological properties, were used as ligands in the synthesis of the zinc(II) complexes. Thus, through coordination of thiosemicarbazones with zinc(II) ion, which presents, among others, antimicrobial activity, it is expected that the biological effects be improved. For the synthesis of complexes, the thiosemicarbazones were employed: 2-pyrazineformamide thiosemicarbazone (HPzAm4DH), N4-methyl-2-pyrazineformamide thiosemicarbazone (HPzAm4M) and N4-ethyl-2-pyrazineformamide thiosemicarbazone (HPzAm4E) by equimolar reaction (1.2 mmol) of the desired thiosemicarbazone with zinc chloride in 5 ml of ethanol. The mixture was refluxed for 6 hours and stirred for 24 hours. At the end of this time, the mixture was filtered off through filter paper under vacuum, washed and dried. The characterization was performed by melting point, infrared spectroscopy, mass spectrometry (ESI-MS), elemental analysis (C, H and N) and conductivimetry. Data of molar conductivity of the complexes in dimethylformamide are below 60 ohm-1cm2mol-1, which confirm that the zinc(II) compounds are neutral. Thus, according to the elemental analysis data and conductivimetry it has been proposed that the metal ion coordinated to a neutral thiosemicarbazone and two chloro ligands. Main infrared absorptions (cm-1, KBr): 2989-3365 [N-H stretching]; 754-800 cm-1 [C=S stretching]; 1508-1594 cm-1 [C=N stretching]; 563-644 cm-1 [py bending]. Data for molecular ion observed in the mass spectrum (m/z, negative mode): 330.9 [Zn(PzAm4DH)Cl2]- and 359.0 [Zn(PzAm4E)Cl2]-. The zinc(II) complexes have been successfully characterized. The compounds have been sent for further assays of their action against tuberculosis, in order to investigate the effect of structural modification of the anti-tuberculosis drug pyrazinamide on its biological action.

keywords: zinc; thiosemicarbazones; pyrazinamide

Apoio Financeiro:

ANTROPOLOGIA

291 - A Festa de Iemanjá e o Mercado de Madureira: aspectos sociais, econômicos e simbólicos

Autor: Farlen de Jesus Nogueira

Orientador: JOANA D'ARC DO VALLE BAHIA (CEH / FFP)

O presente trabalho aborda a realização da Festa de Iemanjá no dia 29 de dezembro no Mercado de Madureira, grande centro comercial de compra de artigos religiosos para as religiões afro-brasileiras. Desde 2002, alguns comerciantes dessas lojas são responsáveis por promover a festa de Iemanjá. Investigamos o motivo de sua criação, de que modo os grupos participam durante a festa e como os organizadores atuam nesta festa atribuindo-lhe novos significados. No atual momento, utilizamos como metodologia a realização de trabalho de campo no Mercado, em terreiros da Zona Norte e da Baixada Fluminense, entrevistamos comerciantes e fornecedores das lojas de artigos religiosos do Mercado de Madureira, frequentadores da festa de Iemanjá, buscando entender como dialogam as lojas de artigos religiosos e a Festa Iemanjá, além de acompanharmos a festa de Iemanjá em Copacabana. Logo, entendemos que no mercado não se tem apenas uma relação comercial, mas também simbólica entre comerciantes e clientes, pois ambos trocam experiências e interesses naquele espaço aparentemente comercial.

palavras-chave: Mercado de Madureira; artigos religiosos; festa de Iemanjá

The current work investigates the Iemanjá's Party (Festa de Iemanjá) in December 29, a religious ceremony realized on the Mercado de Madureira – an big comercial center for afro-brazilian religious market. Since 2002, some traders of this stores are responsible for promoting the whole religious ceremony. We researched the reasons about that criation, the ways that the groups join in the ceremony and how the organizers are present in this ceremony, giving newest significations to this festivity . We have done fieldwork in Mercado de Madureira, interviewed fathers and mothers of saint (pais e mães de santo) in the candomble' s temples (terreiros) localized in “baixada fluminense”, an periferic zone of the city. Also , we interviewed traders and providers of the religious stores and the people that went to the ceremony, just trying to understand how the religious stores and the ceremony interacted – besides that, we observed the realization of the ceremony in Copacabana' s beach. Here, we understand that, in the Mercado de Madureira, the relations with traders and buyers are not just economic, but they are simbolic too.

keywords: Mercado de Madureira; religious market; Iemanjá's ceremony.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ANTROPOLOGIA

292 - O Espetacular no Sagrado: um estudo sobre a Festa dos Tabernáculos na Igreja Universal do Reino de Deus

Autor: Taimara dos Santos Pereira Brito

Orientador: MARCIA DE VASCONCELOS CONTINS GONCALVES
(CCS / ICS)

A presença da religião no espaço público e sua difusão no espaço urbano têm despertado a atenção de pesquisadores e da população em geral. Esta pesquisa possui como objeto de estudo a Festa dos Tabernáculos realizada na Igreja Universal do Reino de Deus (IURD). Tal festa é um evento tradicional do calendário judaico e seu principal objetivo é celebrar a proteção divina que sustentou o povo de Israel no deserto a caminho da Terra Prometida, Canaã. Na IURD, esse esforço do povo de Israel é lembrado e compreende-se como a sua experiência pode ser apreendida na atualidade. As mulheres que participam da festa buscam uma experiência espiritual e ao final, dançam em louvor a Deus. Neste trabalho, busco compreender a função simbólica da festa e de seus rituais para as mulheres que participam da celebração. A pesquisa possui ênfase qualitativa, baseada na observação participante e na realização de entrevistas semi estruturadas realizadas a partir da profunda imersão no grupo religioso e em seus eventos, buscando compreender os valores do grupo estudado. Com o desenvolvimento da pesquisa, compreendi que as crenças e os ritos presentes na festa são, dentro da estrutura construída pela IURD, coerentes e estruturantes de um conjunto de regras sociais. Percebi também que a festa permeia a experiência social daquelas mulheres reafirmando valores e crenças, que as dimensões da comemoração se relacionam com o espetáculo e que seus ritos possuem um caráter performático. A eficácia simbólica da celebração ocorre pela memória e pela transformação, na medida em que as pessoas presentes se conectam a um passado mítico, elaboram suas identidades espirituais e constroem suas subjetividades. O Templo da Glória do Novo Israel, onde ocorre a festa no estado do Rio de Janeiro, atua como um lugar de memória visto que a Terra Santa de Israel está materializada nesse local. Com isso, pude perceber que a memória coletiva da IURD é pautada no Israel mítico e os objetos e lugares promovem o contato com esse lugar sagrado, proporcionando contextos de aprendizagem que lembram e transmitem a memória.

palavras-chave: ritual e performance; neopentecostalismo; religião, memória e identidade

The presence of religion in the public space and its dissemination in urban areas have attracted the attention of researchers and the general population. This research studies the Festa dos Tabernáculos made in Igreja Universal do Reino de Deus (IURD). This festival is a traditional event in the Jewish calendar and its main purpose is to celebrate the divine protection that held the people of Israel in the desert en route to the Promised Land, Canaã. In the IURD, this effort of Israel people is remembered and understood how their experience can be learned today. Women who participate in the celebration seek a spiritual experience and at the end, dance in praise of God. In this academic work, I seek to understand the symbolic function of the celebration and its rituals for women who participate. The research has qualitative emphasis, based on participant observation and semi conducting structured interviews made from deep immersion into the religious group and its events, seeking to understand the values of the group studied. With the development of research, I realized that the beliefs and rites present in the party are, in the structure built by the IURD, coherent and structuring of social rules. I also realized that the commemoration permeates the social experience of those women and reaffirms values and beliefs. The dimensions of the celebration relate to the spectacle and its rites have a performative character. The symbolic efficacy of the celebration happens by memory and transformation, to the extent that the people are connected to a mythical past, they develop their spiritual identities and construct their subjectivities. The Templo da Glória do Novo Israel, where they do the celebration in Rio de Janeiro, serves as a place of memory as the holy land of Israel is materialized there. With this, I realized that the collective memory of the IURD is guided in mythical Israel and the objects and places promote contact with this sacred place, providing learning contexts that remember and transmit the memory.

keywords: ritual and performance; neopentecostalism; Religion, memory and identity
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ANTROPOLOGIA

293 - Os impactos sociais da revitalização urbana na Zona Portuária do Rio de Janeiro

Autor: Bernardo Neves de Anchieta

Orientador: SANDRA MARIA CORREA DE SA CARNEIRO (CCS / ICS)

O principal objetivo da pesquisa é refletir sobre os impactos sociais da revitalização da zona portuária do Rio de Janeiro. Primeiramente é colocada a questão da cidade e da região portuária na temporalidade de suas ações urbanísticas e sociais: de preservação, patrimonialização e revitalização do espaço urbano. No caso, se observa um relativo distanciamento das questões particulares (locais) em detrimento de um projeto urbanístico (global) de larga escala. Vale lembrar que, por mais que haja uma eventual preocupação com o resgate da memória local - a patrimonialização e conservação de bens tradicionais - o projeto de revitalização não equaciona os microeventos do cotidiano, assim como, não atenta para fenômenos sociais consequentes dessas ações urbanas na região, por exemplo: a especulação imobiliária e o encarecimento do custo de vida da população local, as remoções, a elitização dos espaços e o elevado custo socioeconômico da revitalização urbana- projeto Porto Maravilha. Enfim, o Porto Maravilha se comporta como modelo urbanístico fruto de um ideal de “mercadificação” da cidade que reforça a ideologia e o discurso de progresso, isto é, a lógica do desenvolvimento estritamente econômico, e visivelmente para apenas parte da cidade, homogênea, fragmentada e hierarquizada.

palavras-chave: Revitalização urbana; Impactos socioeconômicos; Estudo da cidade

The main objective of the research is to reflect on the social impacts of the revitalization of the port area of Rio de Janeiro. Preservation, patrimony and revitalization of urban space: the question of the city and the port area in the temporality of its urban and social actions is placed first. In this case, we observe a relative distance of the particular issues (local) over an urban project (global) large scale. Remember that, as there is a possible concern with the rescue of local memory - patrimonialization and conservation of traditional goods - the revitalization project does not discuss the everyday microevents, and not attentive to consequent social phenomena of these urban actions in the region, for example, real estate speculation and the higher costs of living of the local population, removals, the gentrification of space and the high cost of urban socioeconomic revitalization project "Porto Maravilha". Finally, the Porto Maravilha behaves like urban fruit model of an ideal of "commodification" of the city that reinforces the ideology and the progress of speech, that is, the logic of strictly economic development, and visibly to only part of the city, homogenised, fragmented and hierarchical.

keywords: Urban Revitalization; Socioeconomic Impacts; Study of City
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Prociência

ANTROPOLOGIA

294 - Os Sertões de Edgard Roquette-Pinto: ciência e educação no Brasil Republicano

Autor: Jessica Cardoso da Silva

Orientador: JORGE ANTONIO DA SILVA RANGEL (CEH / FFP)

Coorientador: Jorge Antonio da Silva Rangel

Edgard Roquette-Pinto mobilizou-se contra as teorias racistas científicas que versavam sobre a desigualdade dos homens, inferioridade racial e das tipologias morfológicas construídas pela medicina e pela antropológica para fundar uma antropologia expedicionária em pleno e amplo deslocamento do físico para o cultural, colocando, no centro de suas preocupações de ordens teórica e metodológica, a implosão dessa matriz interpretativa dominante. Buscou produzir um retrato do Brasil que fosse o da negação das premissas da “instabilidade moral” e da “desarmonia das índoles supostamente causadas pela miscigenação”. Através de suas experiências de formação intelectual na medicina e na antropologia buscou desmistificar o racismo na sua vertente biológica eugênica. Antropólogo do Museu Nacional do Rio de Janeiro, Roquette-Pinto (1927) desejou fazer uma radiografia dos componentes humanos da nacionalidade. Por meio de suas expedições antropológicas revelou um Brasil “incompleto” dos sertões. Por sua antropologia expedicionária quis vencer a lenda colonial de uma natureza paradisíaca e demoníaca para evidenciar um Brasil cujo a moldura verdejante contrastava com o “barroso tom” da imensa dos aluviões das águas do Amazonas. Por este aspecto, este trabalho tem por objetivo discorrer sobre “as interpretações de Brasil” a partir de uma visão cientificista da época, em especial, do ponto de vista da antropologia educacional de Roquette-Pinto acerca dos tipos antropológicos que constituíram a formação social brasileira, híbrida e bicontinental. Pois bem: benjamitanos, tencionamos realizar “um passeio sem direção aparente, que no entanto acaba nos levando a pontos precisos, sempre provisórios” (Rouanet,1990,p.10), corroborando para (re) pensar o método em seu trajeto de retorno a si próprio (Cardoso, 1979, p. 8). Assim, como resultado desta pesquisa em ação tivemos não somente a publicação pelo MEC do livro intitulado “Edgard Roquette-Pinto” pela editora Massangana, no ano de 2010, como também uma complexa revisão bibliográfica acerca da temática da pesquisa que tem como expressão a ser publicado com apoio da Faperj até de dezembro do corrente ano de 2016. Desta forma, a incursão antropológica de Roquette-Pinto pelos sertões nos possibilita interrogar sobre as disputa, as tensões e as contradições frente à duas grandes matrizes interpretativas da brasilidade: uma herdeira direta das teorias racistas do século XIX e a outra inscrita no ideário modernizador e reformista liberal do século XX.

palavras-chave: Intelectuais; antropologia educacional; modernização

The Sertões Edgard Roquette-Pinto: science and education in the Republican Brazil. Edgard Roquette-Pinto mobilized against scientific racist theories that focused on the inequality of men, racial inferiority and morphological typologies constructed by medicine and anthropology to found an expeditionary anthropology in full and broad shift from physical to cultural, putting, the center of their concerns theoretical and methodological orders, the implosion of this dominant interpretive matrix. Sought to produce a portrait of Brazil that was the denial of the premises of “moral instability” and “disharmony of indoles allegedly caused by miscegenation.” Through their intellectual training experiences in medicine and anthropology sought to demystify racism in its eugenic biological aspect. Anthropologist no Museu Nacional do Rio de Janeiro, Roquette-Pinto (1927) wanted to do an X-ray of the human components of nationality. Through its anthropological expeditions revealed a Brazil “incomplete” the hinterlands. For his expeditionary anthropology wanted to win the colonial legend of a heavenly and demonic nature to show a Brazil whose green frame contrasted with the “barroso tone” of the huge floods of the Amazon waters. For this, this paper aims to discuss “interpretations of Brazil” from a scientific view of the time, especially from the standpoint of educational anthropology Roquette-Pinto about the anthropological types that formed the Brazilian social formation, hybrid and bi-continental. Well: benjaminianos, we intend to carry out “a ride with no apparent direction, which however ends up leading us to precise points where provisional” (Rouanet, 1990, p.10), corroborating to (re) think the method in his return path himself (Cardoso, 1979, p. 8). Thus, as a result of this research into action not only had the publication by the book MEC entitled “Edgard Roquette-Pinto” by Massangana publisher, in 2010, as well as a complex literature review about the theme of the research that has the expression to published with the support of Faperj until December of the year 2016. Thus, the anthropological incursion of Roquette-Pinto by hinterlands enables us wonder about the dispute, the tensions and contradictions facing the two major interpretive matrices of Brazilian’s: a direct heir the racist theories of the nineteenth century and the other entered in modernizing and liberal ideas of the twentieth century reformer.

keywords: Intellectuals; educational anthropology; modernization

Apoio Financeiro:

ANTROPOLOGIA

295 - Um outro olhar para a rua Orestes 28: memórias e transformações da Bhering

Autor: Juliana Menezes Branco Pereira

Orientador: ROBERTA SAMPAIO GUIMARÃES (CCS / ICS)

Esse trabalho visa proporcionar uma reflexão sobre a Fábrica Bhering, a primeira fábrica de chocolate do Brasil, e suas transformações ao longo do tempo, levando em consideração relatos de alguns de seus antigos funcionários que moram no bairro portuário do Santo Cristo, local da cidade do Rio de Janeiro onde o prédio da fábrica está situado. A partir de autores que discorrem sobre as dinâmicas urbanas e as narrativas sobre memórias e patrimônios culturais, analiso a biografia social da fábrica e as lembranças de tais ex-funcionários. Para entender melhor como a Fábrica se enquadra no contexto contemporâneo de “revitalização urbana” da região portuária, olho para sua materialidade e experiência urbana em relação ao bairro do Santo Cristo, mais especificamente em como os seus moradores e ex-funcionários percebem as transformações no lugar. Para o governo vigente do Rio de Janeiro, a fábrica foi percebida como forma de incrementar o turismo cultural e artístico. O que destoava da visão de alguns moradores do bairro com os quais tive a oportunidade de conversar em minhas idas a campo, pois para eles o prédio da Fábrica representava um local de trabalho, encontros ou até mesmo de passagem, que nos dias atuais se tornou uma edificação que, de alguma forma, dá concretude à memória deles, funcionando como um referencial espacial e afetivo. Buscando compreender a teia de relações que envolvem moradores e ex-funcionários da fábrica, realizei entrevistas no decorrer do ano 2015, sob o suporte teórico da bibliografia aqui abordada. A escolha dos entrevistados aconteceu de acordo com os nomes que eram indicados pelos próprios entrevistados, para tentar entender as relações entre eles, percebendo como elas começaram. Sem pretensões conclusivas, o trabalho busca compreender outras possibilidades interpretativas sobre a Fábrica Bhering, levando em conta o ponto de vista de moradores e ex-funcionários. Dessa forma, aponta para um questionamento sobre os discursos e contra discursos articulados no contexto de implementação dos projetos de revitalização urbana na região portuária.

palavras-chave: Memória social; Fábrica da Bhering; Patrimônio Cultural

This paper aims to provide a reflection on the Bhering Factory, the first chocolate factory in Brazil, and its changes over time, taking into account reports of some of his former employees who live in the port district of Santo Cristo, city location Rio de Janeiro where the factory building is located. From authors who talk about urban dynamics and narratives of memories and cultural heritage, analyze the social biography of the factory and the memories of these former employees. To better understand how the plant fits in the contemporary context of “urban revitalization” of the port area, eye to its materiality and urban experience of the neighborhood of the Holy Christ, specifically in how its residents and former employees perceive changes in place. For the current government of Rio de Janeiro, the plant was seen as a way to enhance the cultural and artistic tourism. What jarred with the view of some neighborhood residents with whom I have had the opportunity to talk in my field trips, because for them the factory building represented a workplace, meetings or even in passing that nowadays has become a building that somehow gives concreteness to their memory functioning as a spatial and emotional reference. Trying to understand the web of relationships involving residents and former employees of the factory, conducted interviews during the year 2015 under the theoretical support here addressed bibliography. The choice of interviewees happened according to the names that were given by the respondents themselves, to try to understand the relationships between them, seeing how they started. No conclusive claims, the work seeks to understand other possible interpretations of the Bhering factory, taking into account the views of residents and former employees. Thus, it points to a questioning of discourses and counter discourses articulated in the context of implementation of urban revitalization projects in the port area.

keywords: Social Memory; Bhering Factory; Cultural Heritage

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA POLÍTICA

296 - A produção de uma unidade política a partir de uma multiplicidade de indivíduos: o problema da representação no pensamento político de Thomas Hobbes

Autor: Tadeu Franco da Fonseca

Orientador: BERNARDO MEDEIROS FERREIRA DA SILVA (CCS / ICS)

O trabalho toma como ponto de partida o conceito de representação que Thomas Hobbes desenvolve em seu livro *O Leviatã*, buscando discutir como esta noção se relaciona ao problema da produção da unidade política. Hobbes responde a uma questão fundamental para a modernidade: de como constituir a unidade do todo, quando esta não pode ser considerada como algo objetivamente dado? Essa questão está associada ao surgimento da individualidade moderna, que determinou a desaparecimento da unidade imediata e transparente dos indivíduos com a vida comunitária. A emergência da individualidade moderna torna problemática a imagem da unidade da vida política como algo que existe por natureza. Para Hobbes o ser humano não vive naturalmente em sociedade, o que acarreta a fragmentação do todo em uma multiplicidade de indivíduos que são juizes de si mesmos e impede qualquer acordo em torno de princípios comuns. Desta maneira, a unidade a ser constituída precisa ser pensada como produto de um artifício. A relação entre representante e representado no *Leviatã* está a serviço da construção artificial da unidade do Estado e da soberania que a caracteriza. A vontade do soberano se torna pública porque estará ligada por autorização à vontade dos súditos, os quais são colocados, por esse meio, na obrigação de obediência incondicional. Esse modelo formalista de Hobbes gera um vínculo entre o autor das ações – representado – e o ator – representante – a partir de obrigações jurídicas que responsabilizam o representado pelas ações do representante, o qual terá plena autonomia. Apesar da plena autonomia que a concepção hobbesiana de representação confere ao representante, a pessoa do Estado e os poderes de que ela dispõe não se confundem com aquele que exerce soberania, ou seja, não é um atributo do governante.

palavras-chave: representação; autorização; Thomas Hobbes

The current study takes as its starting point the concept of representation that Thomas Hobbes develops in his book *Leviathan*, aiming to discuss how this concept relates to the problem of political unity production. Hobbes answers a fundamental question for modernity: how to form the unity from the whole, when it cannot be considered as something given objectively? This issue is associated with the emergence of modern individuality, which led to the disappearance of the immediate and transparent unity of the individuals with community life. The emergence of modern individuality turns the image of unity in political life problematic as something that exists in nature. For Hobbes, the human being does not live naturally in society, which leads to the fragmentation of the whole in a multitude of individuals who are judges of themselves and prevent any agreement on common principles. Thus, the unit to be constitute needs to be thought of as a device product. The relationship between representative and represented in *Leviathan* is on service of an artificial construction and sovereignty of state unity that characterizes it. The will of the sovereign becomes public because it will be linked by authorization to the will of the subjects, which are placed by this means, in compulsory unconditional obedience. This formalist model of Hobbes creates a link between the actions author - represented - and the actor - representative - through legal obligations which charge the represented for the actions of the representative, who will have full autonomy. Despite the full autonomy that the Hobbesian representation conception gives to the representative, the person of the state and the powers that it has, do not get confused with one who exercises sovereignty, which means that is not an attribute of the ruler.

keywords: representation; authorization; Thomas Hobbes
Apoio Financeiro:

CIÊNCIA POLÍTICA

297 - A responsabilidade ao proteger e a possibilidade de ascensão do Brasil como “global player

Autor: Mariana Germana Miquelino Alves de Oliveira

Orientador: MARCELO MELLO VALENÇA (CCS / IFCH)

Historicamente, podemos notar valores basilares na formulação da política externa do Brasil. A atuação brasileira no mundo zela por princípios que definiriam a identidade do país, caracterizando-se pela defesa do direito internacional, pela proteção dos direitos humanos e pela preferência por resolução pacífica de controvérsias. Assim, o Brasil busca conformar uma ordem internacional calcada na cooperação e no multilateralismo. Nessa perspectiva, a aspiração a uma posição internacional de maior relevância se mostra como um interesse nacional de longo prazo. O presente trabalho busca evidenciar a correlação entre as diretrizes da política externa brasileira e o conceito da Responsabilidade ao Proteger (RwP), proposto pelo Brasil na ONU em 2011. Ao revisarmos a literatura acadêmica sobre o tema e analisarmos as principais manifestações brasileiras em fóruns internacionais de relevo, concluímos que o Brasil já se mostrava como um ator de importância reconhecida na agenda humanitária, vide sua reiterada participação em operações de paz. Todavia, com a RwP, o Brasil se apresenta, pela primeira vez, como um “empreendedor normativo”, mostrando que estava em posição de contribuir ativamente para os debates sobre segurança internacional. A RwP é importante porque surge como uma alternativa para a superação de controvérsias nas discussões sobre intervenções humanitárias, sobretudo no que tange a ação coercitiva. Constatamos que a RwP oferece uma nova via de inserção internacional pautada muito mais na legitimidade advinda do respeito pelas normas internacionais do que no uso da força militar. Isso é fundamental para a pretensão do Brasil de ascender como “global player”. Defendemos, portanto, que os formuladores de política externa brasileira devem continuar se empenhando para o fortalecimento e difusão dos preceitos da RwP com vistas a concretizar tal aspiração.

palavras-chave: Política Externa Brasileira; Responsabilidade ao Proteger; Intervenções Humanitárias

Historically, it is possible to notice basic values in the Brazilian Foreign Policy. By and large, Brazil's international insertion is characterized by a set of principles that define the identity of the country. These principles includes, but are not limited to, the respect of international law, the protection of human rights, and the preference for peaceful resolution of disputes. Accordingly, Brazil seeks to conform an international order based on cooperation and multilateralism. In this perspective, the aspiration for an international position of greater relevance is shown as a national long-term interest. This study seeks to explore the correlation between the directives of the Brazilian Foreign Policy and the concept of Responsibility while Protecting (RwP), proposed by Brazil in 2011. When reviewing the academic literature on the subject and analyzing Brazil's discourses in international fora, we conclude that Brazil has presented itself as an important actor in the humanitarian agenda. However, by proposing the RwP, Brazil acts for the first time as a "normative entrepreneur," i.e., showing that the country may actively contribute in the debates on international security. The RwP is important because it is an alternative to overcome disputes in discussions on humanitarian interventions, particularly with regard to enforcement action. We propose that the RwP may provide a new strategy to promote international integration based on the normative legitimacy rather than the use of military force. This is fundamental to Brazil's claim to ascend as global player. We therefore advocate that the Brazilian foreign policy makers must continue working to strengthen and dissemination of RwP precepts in order to achieve this aspiration.

keywords: Brazilian Foreign Policy; Responsibility while Protecting; Humanitarian Intervention

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA POLÍTICA

298 - A vida do 2º marquês do Lavradio nas Cartas da Bahia e nas Cartas do Rio de Janeiro (1768-1776): redes de sociabilidade

Autor: Leonardo Guedes Soares

Orientador: FABIANO VILAÇA DOS SANTOS (CCS / IFCH)

D. Luís de Almeida Portugal, 5º conde de Avintes e 2º marquês do Lavradio, fora encaminhado a dar prosseguimento à trajetória política de seu pai, D. Antônio de Almeida Portugal, 4º conde de Avintes e 1º marquês do Lavradio. Além dos feitos bélicos que protagonizou na Campanha Peninsular (1762), na Guerra dos Sete Anos (1756-1763), posteriormente fora empossado no cargo de governador e capitão-general da Bahia (1768-1769) e em seguida assumiu o de vice-rei do Estado do Brasil (1769-1779). Assim como Lavradio, também outros indivíduos da sociedade de Corte participaram da administração ultramarina. Práticas e negociações serviram de sustentáculo a estes circuitos políticos e de governo. Figura importante nesse jogo de favorecimento e de poder, a manutenção do 2º marquês do Lavradio na administração ultramarina pode ser explicada pelas redes de sociabilidade que construiu no decorrer de sua vida pública e privada, elucidadas a partir da análise de suas cartas de amizade, publicadas como Cartas da Bahia (1768-1769) e Cartas do Rio de Janeiro (1769-1776). Uma avaliação quantitativa e qualitativa referente ao conteúdo dessas missivas em fichas de coleta de dados tornou, de certo modo, explícitos os meandros e os vínculos de relacionamento presentes na sociedade nobiliárquica e cortesã de Antigo Regime em Portugal. O projeto contempla ainda, as formas de sociabilidade desenvolvidas no ambiente colonial, que paradoxalmente, ao mesmo passo que estavam subjugados ao mando da Coroa portuguesa, encontraram meios para satisfazer interesses pessoais.

palavras-chave: cartas; 2º marquês do Lavradio; Sociedade de Corte

Luís de Almeida Portugal, 5th Earl of Avintes and 2nd Marquis of Lavradio, was sent to continue the political career of his father, Don Antonio de Almeida Portugal, 4th Earl of Avintes and 1st Marquis of Lavradio. In addition to the war made that started in the Peninsular Campaign (1762), in the Seven Years War (1756-1763), later he was sworn in as governor and captain general of Bahia (1768-1769) and then took the vice-State king of Brazil (1769-1779). So as Lavradio also other individuals of the Court of society participated in the overseas administration. Practices and negotiations served as a bulwark to these political circuits and government. An important figure in this game of favoritism and power, the maintenance of the 2nd Marquess of Lavradio in overseas administration can be explained by social networks that built throughout his public and private life, elucidated from analysed their letters of friendship, published as the Bahia Letters (1768-1769) and Letters of Rio de Janeiro (1769-1776). A quantitative and qualitative evaluation referent to content of these missives data collection sheets become, in a sense, explicit the intricacies and relationship links present in the nobility and courtly society of Old Regime in Portugal. The project also includes the forms of sociability developed in the colonial environment, paradoxically, at the same pace they were subjugated to the command of the Portuguese crown, they found ways to satisfy personal interests.

keywords: letters; 2nd marquess of Lavradio; court society

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA POLÍTICA

299 - Brasil como “paymaster” da integração sul-americana: iniciativas na área de infraestrutura (2003-2010)

Autor: Juliana Braz Coutinho

Orientador: MIRIAM GOMES SARAIVA (CCS / IFCH)

Brasil como “paymaster” da integração sul-americana: iniciativas na área de infraestrutura (2003-2010) A integração sul-americana ganhou um impulso extra no período do governo Lula (2003-2010). Os principais obstáculos à integração da região são as grandes assimetrias econômicas dos Estados, a falta de integração física entre eles e uma certa desconfiança entre os vizinhos. O papel esperado do Brasil, como país mais favorecido da região em termos econômicos, seria de um agente que promovesse a integração arcando com seus custos. O conceito de “paymaster” supõe justamente isso, um país que tenha condição econômica e disposição política para promover o processo de integração. Muito se discute se o Brasil realmente exerce esse papel, e essa pesquisa pretende avaliar em que medida o país se insere nessa condição de líder do processo de integração a partir da análise dos investimentos feitos pelo mesmo, no que tange à integração física da região, que sempre foi muito precária. As iniciativas brasileiras para a consolidação da integração sul-americana se inserem dentro da estratégia brasileira de aumentar sua projeção internacional, a partir da criação de mercados para seus produtos nos países vizinhos, e da necessidade da construção da estabilidade regional para que o país possa ser visto como um líder regional capaz de resolver conflitos e influenciar a região. Como é fundamental para a integração diminuir as assimetrias regionais e aumentar a sensação de confiança dos vizinhos em relação ao Brasil, o país irá se esforçar para alcançar esses objetivos. Destarte, podemos dizer que os investimentos brasileiros nessa área realmente aumentaram, por meio, principalmente, da Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana (IIRSA) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). No entanto, eles ainda ficam muito aquém do que precisa ser feito na região em termos de integração física. De qualquer forma, essas iniciativas apontam para uma disposição do governo brasileiro de custear, até certo ponto, o processo de integração.

palavras-chave: Brasil; paymaster; integração

Brazil as “paymaster” of South-American integration: Initiatives on the infrastructure sector (2003-2010) The South-American integration has gained an extra thrust on Lula’s government period (2003-2010). The main obstacles of the region’s integration are the great economic asymmetries of the States, the lack of physical integration between them and a certain distrust between neighbors. The role expected from Brazil, as the most favored country, economically, of the region, would be as an agent that would promote the integration funding its cost. The concept of “paymaster” supposes exactly this, a country that has economic condition and political disposition to promote an integration process. There is a debate whether Brazil really exerts this role, and this research intends to evaluate on which grade the country inserts itself on this condition of integration process leader from the analysis of the investments made by Brazil, in regard of the region’s physical integration, that has always been poor. The Brazilian initiatives for the consolidation of the South-American integration insert themselves into the Brazilian strategy of growing its international projection, from the creation of market for its products on neighbor countries, and the need of construction of regional stability for the country to be seen as a regional leader capable of solving conflicts and influence the region. Since it’s essential for the integration to lessen the regional asymmetries and raise the sensation of confidence from the neighbors towards Brazil, the country will put effort in achieving these objectives. Thus, we could say that Brazilian investments on this area really raised, by means, mainly, of the Initiative for the Integration of the Regional Infrastructure of South America (IIRSA) and of National Bank for Economic and Social Development (BNDES). However, they still stick far from enough on what is needed to be done in the region in terms of physical integration. Either way, these initiatives point to a disposition of the Brazilian government of financing, at certain point, the process of integration.

keywords: Brazil; paymaster; integration

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA POLÍTICA

300 - O comportamento brasileiro frente à Causa Malvinas

Autor: Caroline Verçosa dos Santos Nunes

Orientador: MIRIAM GOMES SARAIVA (CCS / IFCH)

As relações entre Brasil e Argentina sempre ocuparam papel central na política externa dos dois países e na dinâmica da América do Sul. Durante os anos 80, os dois países viveram um dos melhores períodos de aproximação, compreendendo a importância de ter um ao lado do outro como parceiros. Um dos exemplos dessa parceria é o apoio brasileiro à Argentina durante a Guerra das Malvinas. Tal conflito, por sua vez, ocupa papel central como elemento impulsionador para o aprofundamento das relações entre os dois países, que, anteriormente, se caracterizavam ora por cordialidade ora por rivalidade. A presente pesquisa tem como objetivo, portanto, analisar como a Guerra das Malvinas foi significativa para a construção de um relacionamento bilateral mais conciso entre os dois países que, no momento do conflito, apresentavam características políticas e sociais semelhantes. Procura também analisar as consequências produzidas pelo comportamento dos países no que diz respeito à dinâmica da região da América do Sul. A metodologia utilizada para tal fim foi baseada no uso de fontes primárias, bem como o mapeamento dos posicionamentos brasileiros adotados frente a organizações internacionais e regionais durante a década de 80. Foi possível perceber que o Brasil se aproximou cada vez mais da Argentina nos anos 80, sobretudo por causa da redemocratização e que foi a partir da guerra que a Argentina passou a ocupar lugar de destaque na política externa brasileira, mas desta vez como parceiro para que a integração regional se aprofundasse. O bloco MERCOSUL, por exemplo, começou a ser formado durante esse período e a articulação desses dois países foi essencial para tal feito.

palavras-chave: Política externa; Argentina; Malvinas

Brazilian behavior towards the Falklands Cause The relations between Brazil and Argentina have always occupied a main role in the foreign policies of both countries and also in the South America dynamics. During the 80s, both countries experienced one of the best moments of partnership, understanding how important it was to be partners. The Brazilian support during the Falklands War is one example of this partnership. The conflict, by itself, can be understood as a central element for the intensification of the relationships of both countries, which, previously, were characterized by cordiality and rivalry. The research aims to analyze how the war was important for building a strongest bilateral relationship between the countries, which during the conflict, stressed similar economic and social characteristics. It also seeks to analyze the consequences produced by the behavior of the countries concerning the South America dynamics. The methodology used for research was the using of primary sources and a mapping of the Brazilian positions adopted in the international and regional organizations during the 80s. It was possible to notice that Brazil and Argentina draw nearer during the 80s, mainly because both countries adopted democratic regimes. It was also possible to notice that Argentina started to occupy a special place in the Brazilian foreign policy since the war, this time as a partner for the integration. MERCOSUR was created during this time and the relations between both countries were essential for leading this creation.

keywords: Foreign policy; Argentina; Falklands
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA POLÍTICA

301 - Pode a Venezuela presidir o Mercosul?

Autor: Alvaro Carvalho Fernandes

Orientador: MIRIAM GOMES SARAIVA (CCS / IFCH)

O tema da integração regional está em voga dentro dos debates de política externa brasileira nos últimos anos. Dentro desse tema, muito se discute sobre o papel das organizações internacionais nesse processo e de que forma o Brasil se inclui nelas, obtém conquistas de fato e se relaciona com os demais países. O Mercosul tem espaço importante nesse debate. Desde sua criação, em 1991, esse importante marco da cooperação sul-americana tem sido objeto de reflexão, principalmente em relação aos passos os quais os países devem dar para que haja avanços na integração e na maior e melhor inserção conjunta no sistema internacional. Por isso, para esse trabalho foi escolhida essa organização para se avaliar como o Brasil vem se portando através de seus representantes de Estado para alcançar seus objetivos de política externa. O governo de Michel Temer, com José Serra como ministro das Relações Exteriores, é recente, porém já demonstra inflexão política no trato tanto com o Mercosul, quanto com a Venezuela em comparação ao governos Dilma Rousseff e Lula da Silva. Nesse sentido, coube a esse trabalho avaliar o papel do Brasil e dos vizinhos sul-americanos em relação à celeuma acerca do exercício ou não da Venezuela da presidência rotativa do Mercosul a partir do mandato de julho de 2016. Em que medida o Governo Brasileiro tem assumido posturas diferentes? A que ponto essa celeuma redireciona politicamente o Mercosul? Essas perguntas buscam ser respondidas a partir da metodologia de observação de discursos e decisões de representantes dos Estados envolvidos na situação supracitada, com foco prioritário no Brasil e levando em consideração o conceito de Diplomacia Presidencial presente na condução de política externa. Em seguida, avaliam-se mudanças de posicionamento político sobre Mercosul e Venezuela, em relação à política externa de Dilma Rousseff (2011-2016). Como resultado imediato do andamento da pesquisa, pode-se assumir que é necessário maior espaço de tempo e esforço acadêmico para compreender os novos rumos do Mercosul em escala reduzida, do regionalismo sul-americano em escala mais ampla.

palavras-chave: Brasil; Venezuela; Mercosul

The theme of regional integration is in vogue within the Brazilian foreign policy debates in recent years. On this subject, there is much discussion on the role of international organizations in this process and how Brazil is included in them, how the country obtains achievements and deals with other countries. Mercosur has an important place in this debate. Since its creation in 1991, this important milestone of South American cooperation has been the subject of reflection, especially in relation to which steps countries must take to that have advances in integration and more and increases its participation in the international system. Therefore, for this work was chosen this organization to evaluate how Brazil has been carrying through their government representatives to achieve its foreign policy goals. Michel Temer's government, with José Serra as foreign minister, is recent, but already shows political change in dealing both with Mercosur, as with Venezuela in comparison with Dilma Rousseff and Lula da Silva's government. In this sense, this study evaluates the role of Brazil and the South American neighbors due to the exercise or not of Venezuela's rotating presidency of Mercosur from the mandate of July 2016. To what extent the Brazilian government is assuming different positions? At what point this case politically redirects Mercosur? These questions will be answered after an observation of speeches and decisions made by representatives of the States involved in the above situation, with priority focus on Brazil and taking into account the concept of Presidential Diplomacy applied to the foreign policy conduct. Then this work evaluates political position changes on Mercosur and Venezuela on behalf of Michel Temer's government, with regard to foreign policy Dilma Rousseff (2011-2016). As an immediate result of the progress of the research, it can be assumed that more time and some research effort are needed to understand the new direction of Mercosur and the South American regionalism, on a broader scale.

keywords: Brazil; Venezuela; Mercosul

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

302 - A comodificação da educação: avaliar para premiar?

Autor: Lais Bonfim da Silva

Orientador: RAQUEL GOULART BARRETO (CEH / EDU)

O trabalho visa problematizar os discursos sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação do Município do Rio de Janeiro (IDE-RIO), aferido através da Prova Rio, considerando em especial as questões relacionadas ao trabalho docente e o papel do professor no alcance de metas e recebimento de bonificações. Para tanto, busca observar a forma como a avaliação de alunos, professores e escolas tem sido encarada no Município do Rio de Janeiro, com busca pelo êxito e pelo bom resultado na avaliação externa. Os conceitos a serem abordados são: (1) o de “comodificação”, definido por Fairclough (2001) para esclarecer o processo pelo qual as instituições sociais passaram a ser definidas com a lógica de mercado, com o estabelecimento de metas, rankings e bonificações; e (2) o conceito de recontextualização, definido por Bernstein (1996) e, posteriormente ampliado por Fairclough (2006), para dar conta dos vários deslocamentos que ocorrem não só de um campo para outro, mas de escala: “um fenômeno complexo, envolvendo para além de uma simples colonização, um processo de apropriação cujas características e resultados dependem das circunstâncias concretas dos diversos contextos”, com as TIC cada vez mais inseridas, com o objetivo de solucionar todos os problemas. Observando esses deslocamentos através do movimento de substituição tecnológica parcial (Barreto, 2009), cada vez mais presente no meio educacional, torna-se importante pensar o papel que se tem atribuído ao professor, a reconfiguração do trabalho docente e a avaliação como fator definidor do IDE-RIO.

palavras-chave: Avaliação; Comodificação; trabalho-docente

The work aims to discuss the discourses on Education Development Index of the City of Rio de Janeiro (IDE-RIO), measured by Rio Support, giving particular consideration to issues related to teaching and the teacher's role in the achievement of goals and receiving subsidies. Therefore, it seeks to observe how the evaluation of students, teachers and schools have been seen in the city of Rio de Janeiro, to search for the success and the good results in external evaluation. The concepts to be addressed are: (1) the “commodification”, defined by Fairclough (2001) to clarify the process by which social institutions have been defined with the market logic, with the establishment of targets, rankings and bonuses ; and (2) the concept of recontextualisation defined by Bernstein (1996) and later extended by Fairclough (2006), to account for the various displacements that occur not only from one field to another, but of scale, “a complex phenomenon, involving beyond a simple colonization, a process of appropriation whose characteristics and results depend on the specific circumstances of different contexts, “ICT increasingly inserted in order to solve all the problems. Watching these shifts through partial technological displacement movement (Baker, 2009), increasingly present in the educational environment, it is important to think about the role that has been assigned to the teacher, the reconfiguration of teaching and assessment as a defining factor IDE-RIO.

keywords: Evaluation; Commodification; Teaching
Apoio Financeiro: FINEP ; ; Prociência

EDUCAÇÃO

303 - A criatividade como estratégia transdisciplinar no processo ensino-aprendizagem

Autor: Nubia de Freitas Barros
Colaborador(es): Nelma Felipe Pinheiro
Patrícia de Oliveira Plácido
Krishna Neffa Vieira de Castro
Orientador: ELZA MARIA NEFFA VIEIRA DE CASTRO
(CEH / EDU)

No mundo em que o processo de construção da aprendizagem e do conhecimento condena os educandos à obediência a normas instrucionais e à submissão a ordem estabelecida, sabemos que precisamos educar para o sentir, o imaginar, o interpretar, o criar, mas não sabemos como fazê-lo. Daí a pergunta: como criar novas estruturas mentais capazes de ampliar a capacidade de reflexão e de reconhecimento da totalidade e da dinâmica auto-organizativa da vida? Com base em Davis Bohm (2011); Amit Goswami (2008), Basarab Nicolescu (2003) e Roque Strider (2000), dentre outros, analisamos a criatividade como um fenômeno da consciência que, enquanto princípio organizador, permite a mudança de estrutura do ser e a abertura a novas possibilidades de enfrentamento à visão fragmentária do mundo quando atrelada a práticas produtivas não-alienantes. A pesquisa qualitativa fundamenta-se na análise bibliográfica para apontar elementos transformadores da prática educativa dos profissionais que utilizarão o material pedagógico elaborado no âmbito dos Projetos de Educação Ambiental desenvolvidos no Núcleo de Referência em Educação Ambiental da UERJ.

palavras-chave: Criatividade; Educação Ambiental; Transdisciplinaridade

In the world that the construction process of learning and knowledge condemns the students to obey instructional standards and submission to the established order, we know that we need to educate to feel, imagine it, interpret it, create it, but we do not know how to do it. Hence the question: how to create new mental structures able to expand the capacity for reflection and recognition of wholeness and self-organizing dynamics of life? Based on Bohm (2011); Amit Goswami (2008), Basarab Nicolescu (2003) and Roque Strider (2000), among others, we do analyze creativity as a phenomenon of consciousness that while organizing principle, allows the change of structure of being and openness to new coping possibilities the fragmentary view of the world when linked to non-alienating productive practices. Qualitative research is based on literature review for point transforming elements of educational practice of professionals who use the educational materials developed under the Environmental Education Projects developed in the Reference Center for Environmental Education (Rio de Janeiro State University).

keywords: Creativity; Environmental Education; Transdisciplinary
Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

304 - A disciplina de Geografia no currículo estadual do Rio de Janeiro no contexto da Educação Básica Nacional

Autor: Ana Carolina de Figueiredo Azevedo

Orientador: ANA CLAUDIA RAMOS SACRAMENTO (CEH / FFP)

O Projeto intitulado “A disciplina de geografia no currículo estadual do Rio de Janeiro no contexto da Educação Básica Nacional” é um estudo de caso que visa compreender como a geografia se apresenta nos documentos curriculares nacionais que orientam o Sistema Educacional, e, destacando em particular o Estado do Rio de Janeiro. Considerando, que nos últimos anos grandes transformações ocorreram na escola, nosso objeto de estudo é o currículo, pois ele irá expressar tais mudanças, orientando a construção do conhecimento escolar e unindo a teoria educacional a prática pedagógica, logo essa articulação é necessária. Como parte dos componentes curriculares compreender a forma que a geografia está presente nesses documentos, é fundamental, assim, percebemos diferentes concepções ideológicas e epistemológicas na construção dos currículos. Dessa forma, essas diferenciações influenciarão a forma como cada docente lecionará a disciplina na escola. Sendo necessário: ler, analisar e aprofundar o conhecimento sobre o currículo, as práticas educativas, a legislação atual e a geografia escolar, buscando materiais conceituais teórico-metodológicos para auxiliar na pesquisa; análise documental, questionários e entrevistas sobre como os professores veem o currículo e observações das aulas. Assim, durante a pesquisa foi observado que toda a liberdade que é dada ao professor nas propostas curriculares, o que às vezes não se concretiza, pois este precisa preparar os alunos para avaliações padronizadas. Então, essa liberdade está condicionada a interesses, dos quais não são os pedagógicos. Colocando os resultados sempre à frente da qualidade efetiva da educação pública, notasse isso pela forma que os conhecimentos são direcionados dentro do currículo. Com isso, está em andamento um conjunto de propostas que visam promover atividades investigativas para analisar as discussões curriculares dentro do estado do Rio de Janeiro, as práticas docentes e também a importância da Geografia Escolar na formação espacial do cidadão.

palavras-chave: Currículo; Ensino de Geografia ; Práticas Docentes

The project entitled “Geography’s discipline in the state curriculum of Rio de Janeiro in the context of National Education Basic” is a case study that aims to understand how geography is presented in national curriculum documents that guide the educational system, and highlighting in particular the State of Rio de Janeiro. Considering that in recent years major changes have occurred in school, our object of study is the curriculum because it will express such changes, directing the construction of school knowledge and linking educational theory to teaching practice, then this joint is required. As part of the curriculum components understand how that geography is present in these documents, it is crucial thus realize different ideological and epistemological concepts in the construction of curricula. Thus, these differences influence the way each teacher had taught discipline at school. If necessary: read, analyze and deepen knowledge about the curriculum, the educational practices, current legislation and school geography, seeking theoretical and methodological conceptual materials to assist in the research; document analysis, questionnaires and interviews about how teachers see the curriculum and observations of classes. Thus, during the research it was observed that the freedom that is given to the teacher in the curriculum proposals, which sometimes does not materialize because it needs to prepare students for standardized owner?. So, this freedom is subject to interest, which are not pedagogical. Putting the results always ahead of the actual quality of public education, noticed that the way that knowledge is directed into the curriculum. It is an ongoing set of proposals to promote investigative activities to analyze the curricular discussions within the state of Rio de Janeiro, teaching practices and also the importance of School Geography in the spatial formation of the citizen.

keywords: Curriculum; Geography Teaching; Teaching practices
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

305 - Adolescentes e tempo: Uma relação afetada pelas tecnologias

Autor: Fabiana Triani Barbosa da Silva
Colaborador(es): Caio Abitbol Carvalho
Orientador: ELOIZA DA SILVA GOMES DE OLIVEIRA
(CEH / IFHT)

O impacto das tecnologias de informação e comunicação, o acesso ao novo mundo oferecido pela internet e a constante utilização dos aparelhos eletrônicos tem afetado a relação dos jovens com o tempo. Esse foi um dos objetivos principais deste trabalho: observar a questão através dos resultados de uma pesquisa realizada com quase 500 adolescentes do Estado do Rio de Janeiro. De início aplicamos um questionário aos jovens e com os resultados os confrontamos com teóricos como Lèvy, Jenkins e Prensky, que trabalham com a temática dos jovens e as tecnologias de informação e comunicação. No questionário da pesquisa existia um campo com questões preferenciais. Apresentava asserções sobre a internet e pedia para que assinalasse “SIM” se a pessoa concordasse, ou “NÃO” se não concordasse. A seguir retornava a um complemento relativo a aspectos comportamentais: “Das afirmativas acima escolha duas e justifique a sua resposta”. Para a realização desse trabalho escolhemos a asserção “a internet ocupa meu tempo, dificultando as relações sociais no mundo real”. Dos jovens que responderam ao questionário 146 concordaram com a afirmativa, 325 não concordaram e 12 não responderam. Esse item foi escolhido por 21 respondentes para apresentarem justificativas para a concordância ou discordância. Observamos aí uma peculiaridade interessante: inversamente à proporcionalidade de respostas sim e não, dos respondentes que optaram por justificar essa afirmativa 15 o fizeram com concordância e 6 apresentaram justificativas de discordância. Nas justificativas concordantes os jovens apresentavam respostas relacionadas à fuga da realidade, ao isolamento da vida social e a efeitos cognitivos como a diminuição da leitura e a pouca confiabilidade na internet como fonte de pesquisa. Podemos afirmar que os adolescentes dessa “geração touch”, sempre ligada aos celulares conectados à internet, que evoluiu no uso das tecnologias digitais da interação para a integração, dimensionam o tempo de uma forma nova. Cumpre à educação saber lidar com ela e às instituições que formam professores prepará-los para esse fascinante desafio que é educá-la.

palavras-chave: Tecnologias de informação e comunicação; adolescência; tempo

The impact of information and communication technologies, access new world offered by the internet and the constant use of electronics has affected the relationship of young people with time. This was one of the main objectives of this work: look at the issue through the results of a survey of nearly 500 adolescents in the state of Rio de Janeiro. Initially we applied a questionnaire to young people and confronted the results of theoretical works of Lèvy, Jenkins and Prensky, who approached the theme of young people and information and communication technologies. In the survey questionnaire there was a field with preferential issues. Presented statements on the Internet and asked for assinalasse “YES” if the person agreed, or “NO” if you do not agree. Then returned to a supplement for behavioral aspects: “From the above statements choose two and justify your answer.” For the realization of this work chose the statement “the Internet occupies my time, making it difficult social relations in the real world.” Of young people who responded to the questionnaire 146 agreed with the statement, 325 did not agree and 12 did not respond. This item was chosen by 21 respondents to submit justifications for the agreement or disagreement. We note here an interesting quirk: inversely proportional to the answers yes and no, of respondents who chose to justify this statement 15 did so with agreement and disagreement 6 presented justifications. In concurring reasons young people had answers related to escape from reality, the isolation of social life and cognitive effects such as decreased reading and unreliability on the Internet as a source of research. We can say that the teenagers of this “generation touch,” always on the cell connected to the Internet, which has evolved in the use of digital technologies of interaction for integration, they measure the time in a new way. Complies education know how to deal with it and the institutions that train teachers to prepare them for this fascinating challenge is to educate her.

keywords: Information technology and communication; adolescence; time

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

306 - A Etnografia como uma inovação pedagógica

Autor: Gabrielle da Luz Brasil Silva

Orientador: CARMEN LUCIA GUIMARAES DE MATTOS (CEH / EDU)

Introdução Buscando compreender o olhar do aluno sobre a escola, busca-se, então, relacionar a Inovação Pedagógica com a Etnografia. Assim, entendo o que os principais sujeitos da escola entendem sobre o ambiente escolar. Para Spradley (1979), etnografia é a “descrição de um sistema de significados culturais de um determinado grupo”. Cardoso (1997) ressalta que cabe, em particular, à educação a inovação e sua relação aos comportamentos e as atitudes. O autor afirma que: A inovação não é uma mudança qualquer. Ela tem um caráter intencional, afastando do seu campo as mudanças produzidas pela evolução “natural” do sistema. A inovação é, pois, uma mudança deliberada e conscientemente assumida, visando uma melhoria da acção educativa. A inovação não é uma simples renovação, pois implica uma ruptura com a situação vigente, mesmo que seja temporária e parcial. Inovar faz supor trazer à realidade educativa efectivamente “novo”, ao invés de renovar que implica fazer aparecer algo sob um aspecto novo, não modificando o essencial. (CARDOSO, 1997, p.2) Objetivo 1- Definir o termo Inovação; 2- Estudar a Inovação na escola; 3- Documentar a partir de questionários o que os alunos de Pedagogia entendem por Inovação Pedagógica. Metodologia Abordagem bibliográfica e etnográfica. Foi realizado um banco de dados no software Endnote sobre a temática, sendo selecionados mais de 130 textos com o objetivo de analisar e descrever o conhecimento sobre inovação na área da Educação, utilizou-se o software Atlas.Ti como uma ferramenta categórica e a elaboração dos mapas conceituais. Resultados É indispensável o estímulo e a motivação na criação do ambiente de aprendizagem, pois apenas os recursos tecnológicos não apresentam situações motivacionais, precisa-se ir além, apresentar desafios e propostas que despertem a atenção e a criatividade dos alunos. Brito (2008) aborda sobre os processos de ensino e aprendizagem ligados à inovação educacional: Diante do atual contexto, acredita-se que só com paradigmas inovadores nos ambientes escolares teremos reflexos positivos sobre os processos de ensino e aprendizagem, além do mais é notório que as novas tecnologias da informação e da comunicação podem contribuir de forma significativa para os educadores que vislumbram um novo cenário educacional com novas responsabilidades e isto já bastaria para justificar as reflexões deste estudo. (BRITO, 2008, p. 25) Conclusão Sendo assim, a Inovação Pedagógica vai além de mudanças estruturais e superficiais. Para inovar precisa-se alcançar a mudança na natureza educacional onde o aluno e o professor são protagonistas no processo de mudança de ensino e aprendizagem. Além disso, incluir a prática pedagógica dialética, inovadora, crítica e reflexiva.

palavras-chave: Inovação Pedagógica; Etnografia; Educação

Introduction Trying to understand the student's view of the school, seeks to then relate the Pedagogical Innovation with Ethnography. So I understand what the subjects understand the school principal about the school environment. For Spradley (1979), ethnography is the "Description of a system of cultural meanings of a particular group." Cardoso (1997) points out that it is, in particular, education innovation and its relationship to behavior and attitudes. The author states that: Innovation is no change whatsoever. It has an intentional character, away from his field changes produced by "natural" evolution of the system. Innovation is therefore a deliberate and consciously assumed change, aimed at improving the educational activity. Innovation is not a simple renewal, since it implies a break with the current situation, even if it is temporary and partial. Innovate is supposed to bring to the educational reality actually "new" instead of renewing that involves making something appear in a new light, does not alter the essential. (CARDOSO, 1997 p.2) goal 1. Define the term innovation; 2- Study Innovation in school; 3 Documenting from questionnaires that the students understand Pedagogy for Teaching Innovation. Methodology bibliographical and ethnographic approach. a database was conducted in Endnote software on the topic, and selected more than 130 texts in order to analyze and describe the knowledge of innovation in the field of Education, ATLAS.ti software was used as a categorical tool and preparation the conceptual maps. results It is essential stimulus and motivation in creating the learning environment, because only the technological resources do not have motivational situations, you need to go further, present challenges and proposals that arouse attention and creativity of students. Brito (2008) focuses on the teaching and learning processes related to educational innovation: Given the current context, only to believe with innovative paradigms in school environments have a positive impact on teaching and learning processes, moreover it is clear that the new technologies of information and communication can contribute significantly to educators They envision a new educational scenario with new liability faced and this would be enough to justify the reflections of this study. (BRITO, 2008, p. 25) Conclusion Therefore, pedagogical innovation extends beyond structural and surface changes. We need to innovate to achieve change in the educational nature where the student and the teacher are the protagonists in the teaching and learning process of change. Also, include the pedagogical practice dialectic, innovative, critical and reflective.

keywords: educational innovation; ethnography; education

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

307 - A gênese da autoformação humana

Autor: Daniel Martins Santiago
Colaborador(es): Thais Carqueijeiro Antunes
Lorrany de Paula Carvalho
Orientador: LILIAN DE ARAGAO BASTOS DO VALLE
(CEH / EDU)

O olhar que a ciência moderna – biologia, mas também história, sociologia, economia, biologia etc. – dirigiu ao humano acostumou-nos a pensá-lo como síntese de muitas determinações. Mas ela nem sempre nos permite pensar a origem de todas estas construções, coletivas e individuais: como se levantou todo esse empreendimento? Porém, toda reflexão que tenha como ponto de partida o ser se torna uma reflexão de cunho ontológico e conseqüentemente, se abre para a discussão especulativa e filosófica. Esta é a consideração que retenho do texto Feito e a ser feito, de Cornelius Castoriadis (Castoriadis, 1997) – autor que havia se proposto, em sua obra, a «elucidar os labirintos em que se tece, se constrói ou se sacrifica a emancipação humana» (1997: 7). Meu propósito é investigar a forma como a concepção antropológica desenvolvida pelo autor, contribuindo para pensar a formação humana, a reconcilia com um pensamento ontológico que não se apoia nos dogmas científicos ou nos mitos da tradição metafísica, mas insiste no poder de autocriação que caracteriza o humano. A apresentação se fundamentará no texto mencionado, particularmente em torno dos conceitos de imaginação radical e imaginário social instituinte, tanto quanto nas ricas discussões realizadas durante os encontros do grupo de pesquisa; e, igualmente, no pensamento de Aristóteles, autor cujo pensamento utilizamos como uma base segura, - há muitos séculos, propôs uma nova maneira de pensar o humano, livrando-o dos impasses em que o pensamento, em sua época, o havia aprisionado – e que, de certa forma, foram renovadas pela «dominância do princípio da determinidade».

palavras-chave: Humano; Formação; Criação

The genesis of human self-training The look that modern science - biology, but also history, sociology, economics, biology etc. - He addressed the human accustomed us to think of it as a synthesis of many determinations. But it does not always allow us to think about the origin of all these buildings, collective and individual: as if lifted this entire enterprise? However, every reflection that has as its starting point being becomes an ontological nature of reflection and consequently opens to the speculative and philosophical discussion. This is the consideration that retain the text Made and be done, Cornelius Castoriadis (Castoriadis, 1997) - author who had proposed in his work, “elucidate the labyrinths in which weaves, is constructed or sacrifices emancipation human “(1997: 7). My purpose is to investigate how the anthropological concept developed by the author, contributing to think human training, reconciles with an ontological thought that is not based on scientific dogmas and myths of the metaphysical tradition, but insists on the power of self-creation that characterizes human. The presentation will build on the text mentioned, particularly around the radical imagination of concepts and instituting social imaginary, as much as the rich discussions held during the meetings of the research group; and also the thought of Aristotle, author whose thinking we use as a secure base - many centuries ago, proposed a new way of thinking human, freeing him from the dead ends in the thought, in his time, had imprisoned - and that, in a way, were renewed by the “dominance of the principle of determinacy.”

keywords: Human; Formation; Creation

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

308 - A Impossibilidade da neutralidade

Autor: Franciny Ribeiro da Silva

Orientador: MARIA DE LOURDES RANGEL TURA (CEH / EDU)

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa: “Novas propostas curriculares: a visão dos/as professores/as” coordenado pela Prof. Dr. Maria de Lourdes Rangel Tura do PROPED – Programa de Pós Graduação em Educação - e tem como objetivo apresentar a concepção de Paulo Freire sobre a impossibilidade da neutralidade nas esferas individuais, política e, sobretudo, nos saberes escolhidos para fazer parte do currículo escolar. Na visão do autor, se o indivíduo não se posiciona, este escolhe o lado do opressor, logo, a possibilidade da neutralidade é uma inverdade. Pretende-se então discorrer sobre a inexistência da neutralidade em projetos, currículos e conteúdos referentes à educação e a prática escolar, com foco no Projeto de Lei N° 9974/2014, do deputado Flávio Bolsonaro, intitulado “Programa Escola sem Partido”, no Rio de Janeiro, fazendo, posteriormente, uma análise dos significantes utilizados para construir uma hegemonia, com embasamento na teoria do discurso de Ernesto Laclau e seus conceitos de significante vazio - que é aquele que se esvazia porque comporta vários significados e alguns inclusive antagônicos no seu processo de circulação em um ambiente sócio-político -- e significante flutuante - que apresenta seus sentidos de uma forma instável e sempre flutuante nos espaços em que estão em disputa diversas forças antagônicas -. Para este trabalho, foi utilizada a pesquisa bibliográfica, onde, com os autores aqui citados, foi possível encontrar embasamento para que sejam discutidas as intenções de um projeto que apresenta como objetivo uma educação neutra, sem partido, e como isso pode influenciar o processo educativo realizado pela escola. Contudo, podemos compreender a escola como uma instituição que deve ter como um de seus principais objetivos a socialização dos indivíduos que a frequentam, além do respeito às diferenças e a construção do pensamento crítico e para tal Paulo Freire defende que o educador pode e deve se posicionar politicamente, numa relação dialógica com seus educandos, possibilitando a construção do conhecimento e do pensamento crítico, além da discussão de temas que circulam no espaço social, para que haja o respeito à diversidade.

palavras-chave: Neutralidade; Escola Sem Partido; Diversidade

This study is part of the research project: “New curriculum proposals: the vision of professors” under the supervision of Dr Maria de Lourdes Rangel Tura of graduate program in education and it aims to present the perception of Paulo Freire about the impossibility of neutrality in the individual spheres, politics and especially in knowledge chosen as part of the school curriculum. In the author’s view, if the individual is not positioned, this chooses the side of the oppressor, so, the possibility of neutrality is an untruth. Then, If you want to talk about the existence of neutrality in projects, curriculum and contents related to education and school practice, focusing on the bill N°9974/2014 of Mr Flavio Bolsonaro entitled “School program without party” in Rio de Janeiro, making later an analysis of signifiers used to build a hegemony, with the foundation in discourse theory of Ernesto Laclau and concepts of emptiness signifier, it is one that empties it involves several meanings and some even antagonistic in its circulation process in a socio-political environment and floating signifier presenting their senses of an unstable and always floating in the spaces that are in dispute several opposing forces. For this work, it used the literature, where the authors found, it was possible to find basis for the intentions are discussed in a project that has as its objective a neutral education, without party and how it can influence the educational process conducted by school. However, we can understand the school as an institution that should have as one of its main objectives, socialization among individuals who attend, and the respect for differences and the construction of critical thinking, and for that Paulo Freire argues that the educator can and should position themselves politically in a relationship with their students, urging the construction of knowledge and critical thinking, as well as discussion of issues that permit society so that there is respect for diversity.

keywords: Neutrality; School without party; Diversity

Apoio Financeiro: ; PIBIC

EDUCAÇÃO

309 - A influência da Base Nacional Curricular Comum na commodificação da Educação

Autor: Karina Ferreira Figueiredo

Orientador: RAQUEL GOULART BARRETO (CEH / EDU)

Este resumo pretende apresentar o conceito de commodificação de Fairclough e relacioná-lo diretamente com o documento federal que apresenta a proposta da Base Nacional Curricular Comum (BNCC). A commodificação é um conceito apresentado por Fairclough (1992) que pretende caracterizar o processo de transformação das instituições sociais contemporâneas e que não deveriam possuir fins lucrativos em produtoras de novos mercados, no caso da educação, ‘industrializando’ a cultura e o conhecimento, tornando-a em mercadoria ou prestação de serviço. A partir deste conceito, é possível considerar a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), uma potencializadora da commodificação da educação, uma vez que ao identificar em seu texto os agentes políticos, tanto público quanto privados, é possível a partir das demandas e soluções apresentadas para a educação no Brasil, notar a intenção, senão necessidade de colocar em prática os interesses em parcerias entre os dois setores supracitados, com o objetivo de executar os planos educacionais os quais se destacam no documento, ou seja, é admissível destacar a influência dos agentes privados, os quais visam o lucro sobre programas e aplicações de avaliação, bem como produção de materiais didáticos, caracterizando a comercialização e competitividade em uma instituição social do governo a qual como apresentado no princípio deste resumo não se adequa ou não deveria se adequar às condições de mercado e lexicalizações pertencentes a este. Assim, pode-se identificar estas parcerias público-privadas e tais agentes apresentados e envolvidos nesse documento como fortes influenciadores a se acentuarem quando se assume a commodificação da educação como um processo pertinente e integrado, ainda que de forma subjetiva, da BNCC

palavras-chave: Commodificação; Base Nacional Curricular Comum; Fairclough

This summary aims to introduce the concept of commodification of Fairclough and relate it directly with the federal document presenting the proposal of the National Curriculum Common Base (BNCC). The commodification is a concept presented by Fairclough (1992) that aims to characterize the process of transformation of contemporary social institutions and that should not have profit in producing new markets, in the case of education, 'industrializing' culture and knowledge, turning it into a product or providing services. From this concept, it is possible to consider the National Base Curriculum Common (BNCC), a potentiating the commodification of education, since to identify political agents at the text, both public and private, is possible from the demands and solutions presented for education in Brazil, to note the intentions, or maybe necessity of to put in place the interests in partnerships between the two aforementioned sectors, in order to implement educational plans which are highlighted in the document, ie, it is permissible to highlight the influence of private agents, which aim to profit on programs and evaluation applications, and production of teaching materials, featuring the marketing and competitiveness in a social institution of government which as shown at the beginning of this summary is not suitable and should not suit to market conditions and lexicalizations belonging to this, and thus can identify these public-private partnerships and those presented and involved agents in this document as strong influencers to accentuate when it assumes the commodification of education as a relevant and integrated process, although subjectively, the BNCC.

keywords: Commodification; National Base Curriculum Commo; Fairclough
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

310 - A inserção de tópicos de física moderna e contemporânea na educação básica, as diretrizes curriculares para o ensino de física e a viabilidade de implementação do currículo mínimo proposto pela Secretaria de Estado de Educação do Estado do Rio de Janeiro

Autor: Ana Paula Barbosa Martins

Orientador: MARIA BEATRIZ DIAS DA SILVA MAIA PORTO (CEH / CAP)

Este trabalho apresenta uma reflexão sobre a viabilidade de implementar nos currículos da Educação Básica, tópicos de Física Moderna e Contemporânea (FMC). Desde o final século passado, estudiosos e pesquisadores da área de Física e Ensino de Física, em esferas nacional e internacional, pesquisam sobre como realizar a inserção desses tópicos neste nível de escolaridade, uma vez que a sociedade contemporânea está, desde aquela época, fortemente organizada com base no desenvolvimento científico e tecnológico. No Brasil a discussão acerca da introdução da FMC nas escolas está refletida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Base Nacional Comum Curricular, nos Parâmetros Curriculares Nacionais e nas Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Toda esta discussão sobre o currículo levou, em 2012, a uma proposta para o Currículo Mínimo para as diversas áreas do conhecimento pela Secretária de Educação do Estado do Rio de Janeiro, a SEEDUC. No Currículo Mínimo proposto para a Física alguns tópicos de FMC estão presentes. A importância da inserção de tópicos FMC na Física ensinada nas escolas está no fato de os estudantes terem o direito da “apropriação de conhecimentos historicamente constituídos que lhes permitam realizar leitura crítica do mundo natural e social por meio de investigação, reflexão, interpretação, elaboração de hipóteses e argumentação”. Portanto, visando a uma formação ampla, os componentes curriculares como Relatividade Restrita e Geral, Energia Nuclear e Efeito Fotoelétrico estão inseridos na proposta do Currículo Mínimo. Fazemos neste trabalho uma análise sobre como estes temas são abordados nos livros do Programa Nacional de Livros Didáticos, PNLD, e apresentamos algumas das dificuldades levantadas por professores de Física da rede estadual ao trabalharem com esta proposta.

palavras-chave: física moderna e contemporânea; ensino de física; currículo mínimo

This paper presents a reflection on the feasibility of implementing the curricula of basic education, topics of Modern and Contemporary Physics (FMC). Since late last century, scholars and researchers in Physics and Physics Teaching in national and international levels, research on how to perform the insertion of these topics in this level of education, since contemporary society is, since that time, strongly organized on the basis of scientific and technological development. In Brazil, the discussion about the introduction of FMC in schools is reflected in the Law of Guidelines and Bases of Education, Common National Base Curriculum, the National Curriculum Standards and the National Curriculum Guidelines for Secondary Education, complementary to the National Curriculum Standards. All this discussion of the curriculum led, in 2012, a proposal for the Minimum Curriculum for the different areas of knowledge by the Secretary of Education of the State of Rio de Janeiro, the SEEDUC. In the proposed Minimum Curriculum for Physical some topics of FMC are present. The importance of inserting FMC topics in taught physics in schools is the fact that students have the right of “ownership of knowledge historically constituted to enable them to perform critical reading of the natural and social world through research, reflection, interpretation, writing assumptions and arguments. “ Therefore, aiming at a comprehensive training curriculum components as Special Relativity and General, Nuclear Energy and Photoelectric Effect are included in the Minimum Curriculum proposal. We do this work an analysis of how these issues are addressed in the books of the National Textbook Program, PNLD, and present some of the difficulties raised by physics teachers of the state to work with this proposal.

keywords: modern and contemporary physics; physics teaching; minimum curriculum
Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

311 - A institucionalização do ensino primário na Baixada Fluminense: Duque de Caxias, Nilópolis e São João de Meriti (1943-1955)

Autor: Angélica de Sá de Oliveira Bauer Rodrigues

Orientador: AMÁLIA CRISTINA DIAS DA ROCHA BEZERRA (CEH / FEBF)

O objetivo da comunicação é apresentar resultados da pesquisa de iniciação científica sobre o processo de institucionalização do ensino primário na Baixada Fluminense (1943-1955), com ênfase nos municípios de Duque de Caxias (1943), Nilópolis (1947) e São João de Meriti (1947), emancipados de Nova Iguaçu. Pretendemos perceber quais os retratos que vão sendo constituindo sobre o ensino nestes três municípios e quais eram as lutas, debates e problemas relacionados à educação primária. A metodologia é baseada no uso da imprensa local, em matérias publicadas no período 1943-1955, no Jornal Correio da Lavoura, que é o semanário mais antigo de Nova Iguaçu, fundado em 1917. Pensamos a função social da imprensa, a partir da concepção de Estado Ampliado de Antonio Gramsci, o que significa entender o Estado como o somatório da sociedade civil e da sociedade política, que estão sempre inter-relacionados entre si e que não pode prescindir da construção do consenso para obtenção da hegemonia. Identificamos assim a ação da imprensa na construção de consensos sobre os mais diversos assuntos relacionados à educação, não só divulgando muitas matérias sobre os assuntos em questão, mas também apoiando ou não algumas situações. Compreendemos a partir da pesquisa que a obtenção de bibliotecas para os municípios da Baixada Fluminense eram extremamente reclamadas, até mesmo em municípios recém emancipados, como no caso de Nilópolis. Foram constantes debates sobre a educação primária que guardavam relação com o desenvolvimento do país, havendo ainda uma valorização das professoras primárias. Recuperamos ainda os debates sobre o analfabetismo, em fins da década de 1940, guardavam relação com a discussão sobre cidadania e eleições.

palavras-chave: educação; baixada fluminense; emancipações

The institutionalization of elementary school in Baixada Fluminense: Duque de Caxias, Nilópolis and São João do Meriti (1943-1955) The aim of the current communication is to present undergraduate research results about the elementary school institutionalization process in Baixada Fluminense (1943-1955), mainly in Duque de Caxias (1943), Nilópolis (1947) and São João do Meriti (1947) counties, which were emancipated from Nova Iguaçu. The goal is to find the images that have been composing the learning/teaching process in these three counties and the struggles, debates and issues related to elementary school. The methodology is based on the use of publications from the local press newspaper “Correios da Lavoura” from 1943 to 1955, which is the oldest weekly journal in Nova Iguaçu (launched in 1917). The social function of the press is herein addressed based on Antônio Gramsci’s concept of Amplified State, which means understanding the State as the sum of the civil and the political societies. These two society sectors are often interrelated and they cannot lack consensus in order to construct hegemony. Thus, the action of press in the construction of consensus on the most diverse issues related to education lies on supporting or not some situations, rather than on just broadcasting many subjects about the theme in question. The research made it possible understanding that launching libraries in Baixada Fluminense was a permanent claim, even in recently emancipated counties such as Nilópolis. There were constant debates about elementary education associated with the country’s development. There was also the valorization of elementary teachers. The discussions about illiteracy in the late 1940s were redeemed; these discussions concerned citizenship and elections.

keywords: education; baixada fluminense; emancipation

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

312 - A invenção da escola moderna no Brasil Imperial: um estudo de revistas pedagógicas (1877-1878)

Autor: Aline Machado dos Santos

Orientador: JOSE GONCALVES GONDRA (CEH / EDU)

As décadas finais do século XIX foram de relevância para a construção da modernidade brasileira, buscando-se o progresso em todos os âmbitos da sociedade. A agitação se encontrava na política, na economia e também no campo educacional. O Rio de Janeiro, capital do Império, é o lugar privilegiado onde as diferentes concepções são colocadas em disputas em prol da construção de um Estado e da nacionalidade. A instrução popular é convertida no principal meio para se alcançar o progresso, mais ainda se fazia necessário instituir a educação escolar como o ambiente por excelência para que isto ocorresse. Neste sentido, a imprensa pedagógica se torna um veículo de comunicação e debates especializados em torno das melhores práticas de instrução. A educação científica disseminada pelos periódicos estava associada às propostas de especialistas e iniciativas da Europa e dos Estados Unidos. É neste contexto que apresentamos um estudo da revista pedagógica: *A Escola: Revista brasileira de educação e ensino*, editada no Rio de Janeiro. Neste exercício, buscamos compreender como os saberes norte-americanos foram apropriados, representados e influenciaram na construção da modernidade educacional. Para isso, recorreremos a uma metodologia documental e bibliográfica, analisando a revista brasileira *A Escola* e a norte-americana “*The American Journal of Education*” como fontes e objetos. *A Escola* circulou no Rio de Janeiro nos anos de 1877 e 1878, tendo diferentes configurações nestes dois períodos. Buscava ser um impresso de alcance nacional e com os objetivos de ministrar uma educação popular, instruir e defender o magistério, amparados nos exemplos da Alemanha e Estados Unidos. Já o “*The American Journal of Education*” foi utilizado como suporte secundário a fim de retratar como as propostas de educação exemplar se desenrolavam nos EUA, selecionada por apresentar configuração e objetivos com *A Escola*. Como resultados preliminares localizamos cerca de 60 ocorrências dos EUA na revista abrangendo diversos assuntos: formas escolares, intelectuais, materialidade escolar e métodos pedagógicos, por exemplo. Levando em consideração esses aspectos é possível ratificar a premissa que no período imperial os modelos europeus não foram os únicos a serem adotados como referência para a modernidade pedagógica brasileira.

palavras-chave: revistas pedagógicas; modernidade; circulação de modelos pedagógicos nas Américas

The final decades of the nineteenth century were of relevance to the construction of Brazilian modernity, seeking progress in all areas of society. Agitation was in politics, the economy and also in the educational field. The Rio de Janeiro, capital of the Empire, is the privileged place where different views are placed in disputes for the construction of a State and nationality. The popular instruction is converted to the primary means to achieve progress, but still it was necessary to institute education as the environment par excellence for this to happen. In this sense, the pedagogical press becomes a vehicle of communication and specialized discussions on the best instructional practices. Disseminated science education by periodic was associated with the proposed expert and initiatives in Europe and the United States. In this context, we present a study of the pedagogical magazine: *The School: Brazilian Journal of education and teaching*, published in Rio de Janeiro. In this exercise, we seek to understand how the Americans were appropriate knowledge, represented and influenced the construction of educational modernity. For this, we turn to a documentary and bibliographic methodology, analyzing the Brazilian magazine *School* and the US “*The American Journal of Education*” as sources and objects. *The School* circulated in Rio de Janeiro in the years 1877 and 1878, with different configurations in these two periods. It sought to be a form of national scope and the objectives of giving popular education, educate and defend the teaching, supported in the examples of Germany and the United States. But the “*The American Journal of Education*” was used as secondary support in order to portray as exemplary education proposals unfolded in the US, selected to present configuration and goals with *The School*. As preliminary results we located about 60 US occurrences in the journal covering various subjects: school forms, intellectuals, school materiality and pedagogical methods, for example. Taking into account these aspects can confirm the assumption that the imperial period the European models were not the only ones to be adopted as a reference for the Brazilian pedagogical modernity.

keywords: pedagogical journals; modernity; movement of pedagogical models in the Americas

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

EDUCAÇÃO

313 - Alteridade e zapatismo: os contos do Subcomandante Marcos

Autor: Esther de Queiroz Marques

Orientador: WALTER OMAR KOHAN (CEH / EDU)

O zapatismo, um movimento que buscou liberdade, democracia e justiça para todos é uma grande fonte de inspiração para pensar alteridade. Através de seus comunicados e cartas muito distantes dos usuais, recheados do imaginário e cultura indígena, os contos escritos pelo Subcomandante Marcos traduzem essa para o mundo ocidental e provocam reflexões sobre as reivindicações do movimento assim como ensina os preceitos indígenas. Buscou-se realizar o estudo de uma filosofia que possibilita a construção do pensamento por meio do diálogo com o outro por esse trabalho. Essa característica está muito presente no movimento zapatista, já que pensamento indígena tem por influência ao outro, das possibilidades da construção de um mundo onde todos têm o direito de participação, respeito mútuo e do ato de pensar no “nós”. As obras de estudo foram: Dois Estudos de Emilio Gennari; “Los outros cuentos”, compilação de diversos contos pelo Subcomandante Marcos; “Filosofar en clave tajolabal” de Carlos Lenkersdorf e outras. Outro fato importante para a pesquisa foi participação no Seminário de pesquisa do Núcleo de Estudos de Filosofia e Infâncias e a pesquisa bibliográfica de diversos tipos de sobre o Ensino de Filosofia, possibilitando um diálogo único entre autores e pesquisadores, sendo tais buscas colocadas em uma Base de Dados. Além disso, houve inspiração e apoio filosófico-pedagógico no projeto de extensão “Em caixas, a Filosofia en-caixa?”, coordenado pelo professor Walter Kohan e pela professora Beatriz Fabiana Olarieta. Seguindo a leitura de obras sobre o movimento zapatista, os contos do Subcomandante Marcos e etc, ocorreu a produção de um artigo científico intitulado “A questão da alteridade nos contos do Subcomandante Marcos”, este está em fase de busca para um meio de publicação e mais tarde será disponibilizado na Base de Dados. Acrescenta-se também que houve a tradução dos contos do Subcomandante Marcos para o português. Na base de dados, ocorreu uma motivação de pesquisadores da área para produzir e tornar públicas suas pesquisas no mesmo. No que diz respeito a participação no projeto de extensão, onde pode-se fazer da matriz deste como uma ponte para pensar alteridade, seja no movimento indígena do zapatismo ou de modo geral. Por fim, percebe-se que o envolvimento com tal tema foi de grande contribuição no desenvolvimento da influência intelectual do zapatismo como também transformando a visão de mundo do bolsista de iniciação científica inserido neste trabalho.

palavras-chave: Alteridade; Zapatismo; Contos

Zapatismo, a movement that sought freedom, democracy and justice for all, is a great source of inspiration to think of otherness. Through its notes and letters quite distant from the usual, filled with the imaginary and the native culture, the stories written by the Sub Commander Marcos translates this to the Western world causing reflections on the claims of the Zapatista movement, teaching, as well, the indigenous precepts. This study aimed to carry out the study of a philosophy that allows the construction of thought through dialogue with a significant other. This feature is very present in the Zapatista movement, once the native's thought is influenced by the other natives, the possibilities of building a world where everyone has the right to participation, mutual respect and the act of thinking about "us. "The addressed works were: "Dois Estudos", by Emilio Gennari; "Los outros cuentos", a compilation of various short stories by sub-commander Marcos; "Filosofar en clave tajolabal" by Carlos Lenkersdor. It was of fundamental for this research the participation in the research seminar promoted by the Philosophy Studies and Childhood Nucleus, as well as the bibliographic research of several works related to the philosophy of education, providing a unique "dialogue" between authors and researchers. Such content then allocated in a database. Moreover, this work sought inspiration and philosophical-pedagogical support from the extension project "Em caxias, a Filosofia en-caixa?", Coordinated by Professor Walter Kohan and by Professor Beatriz Fabiana Olarieta. Following the study of works about the Zapatista Movement, the tales of Sub Commander Marcos and etc, it resulted on the production of a scientific article entitled "Otherness and zapatism", which one is looking for publication ways and will be available on database later. There is also translations of the Sub Commander Marcos tales to portugues. Nurturing the database, it inspired and motivated others researchers of the center to produce and make their studies public too. Regarding the participation in the extension project, the purpose of it was able to create a kind of bridge to think about otherness, whether in the indigenous movement of zapatism or in general. Finally, it is realized that the involvement with this theme served as a great contribution in the intellectual development of zapatism, as well as changed the general vision of the novice researcher inserted in this work.

keywords: zapatism; otherness; stories

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

314 - A materialidade do Jornal A mãe de família

Autor: Priscila Pedro Paiva

Orientador: MARIA CELI CHAVES VASCONCELOS (CEH / EDU)

O estudo trata da materialidade do Jornal A Mãe de Família, editado pelo redator-chefe, o médico Carlos Costa e demais colaboradores que escreviam no periódico, destinado às mães de famílias oitocentistas. Lançado no Município Neutro da Corte, em 1879, o Jornal alcançou uma grande tiragem, sendo vendido para outros municípios da Província do Rio de Janeiro e também em outras Províncias. O objetivo geral da pesquisa refere-se à análise das imagens, marcas tipográficas e anúncios colocados no Jornal, que era ilustrado com diversas gravuras, com a finalidade de chamar atenção dos leitores, especialmente das leitoras, para a sua aquisição. Em um plano mais específico, busca-se observar e descrever a estrutura da publicação, o papel e as marcas da escrita, a variedade de tipos gráficos e sua impressão, os desenhos e suas representações e, especialmente, a formatação das seções quinzenais que abordavam temas variados. A metodologia utilizada remete a uma pesquisa qualitativa, histórico-documental, cujas fontes constituem-se dos exemplares do Jornal, no período em que circulou, de janeiro de 1879 a novembro de 1888, particularmente, os números já digitalizados, acessados pela web. O referencial bibliográfico alude, de maneira especial, aos estudos de Vasconcelos (2015) sobre o papel deste periódico nas casas oitocentistas, de Câmara (2014), Andrade e Veiga (2004) sobre o Jornal, sua temática e circulação, e de Malta (2011), no que trata dos manuais sobre os ambientes domésticos em fins do século XIX. Além desses, o referencial teórico que fundamenta as análises tem como base os conceitos trabalhados por Cunha (2009), acerca da materialidade de impressos. Conclui-se que o Jornal A Mãe de Família pretendia dar um estatuto de cientificidade ao cotidiano das casas oitocentistas, procurando ensinar as mães e futuras mães de família, a educar seus filhos física e intelectualmente para formar “os adultos de uma nova sociedade”, apresentando-se como um periódico moderno, ilustrado e de reconhecido apelo gráfico. Além disso, seus anúncios ofereciam serviços e produtos considerados como os mais adequados para tratar, cuidar e vestir as crianças desde recém-nascidas.

palavras-chave: Materialidade do periódico; Jornal A Mãe de Família; Rio de Janeiro Oitocentista

The study deals with the materiality of the journal MAI Family, edited by editor in chief, Dr. Carlos Costa and other employees who wrote in the journal, aimed at mothers of nineteenth-century families. Launched in the City Neutral of the Court, in 1879, the newspaper achieved a great drawing, being sold to other municipalities of Rio de Janeiro Province and also in other provinces. The overall objective of the research refers to the analysis of the images, typographical brands and ads placed in the newspaper, which was illustrated with several pictures, in order to draw attention of readers, especially those readers, for your purchase. On a more specific level, the aim is to observe and describe the publication of the structure, the role and writing marks, the variety of typefaces and printing, the designs and their representations and especially the formatting of the fortnightly sections that addressed various topics. The methodology refers to a qualitative research, historical documentary, whose sources constitute the Journal of copies in the period in which circulated from January 1879 to November 1888, particularly the numbers already digitized, accessed by the web. The bibliographic reference alludes, in a special way, to Vasconcelos studies (2015) on the role of this periodical in nineteenth-century houses, Hall (2014), Andrade and Veiga (2004) of the Journal, its thematic and circulation, and Malta (2011), in dealing with the manuals on domestic environments in the late nineteenth century. Besides these, the theoretical framework underlying the analysis is based on concepts developed by Cunha (2009), about the printed materiality. We conclude that the newspaper The Family MAI wanted to take a scientific status to the daily lives of nineteenth-century houses, trying to teach mothers and future mothers, to educate their physical children and intellectually to form “adults of a new society” presenting itself as a modern journal, illustrated and recognized graphic appeal. Also, your ads offering services and products considered as the most suitable to treat, care for and dress the children from newborn.

keywords: periodic Materiality; Newspaper MAI family; Rio de Janeiro nineteenth century

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

315 - Análise de dados em pesquisa-formação na Cibercultura

Autor: Mayara Lima Rodrigues

Orientador: EDMEA OLIVEIRA DOS SANTOS (CEH / EDU)

O objetivo deste texto é apresentar a análise dos grupos do Facebook compostos por alunos da graduação e pós graduação que participam das disciplinas da UERJ. As redes sociais estão imbricadas nos espaços acadêmicos e incorporadas nos espaços educativos a fim de gerar interações dialógicas no processo de coconstrução do conhecimento. Os resultados foram obtidos através de um estudo etnográfico virtual (C. Hine 2000) que buscou observar nos grupos do Facebook das turmas de graduação “Tecnologia Educacional - UERJ Pedagogia” e de Pós graduação “Ciberpesquisa-Formação” ambos com a mediação da Professora Edméa Santos, líder do Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura na UERJ. Nesta análise, deixaremos como questões: qual o perfil do aluno em cada grupo do Facebook? Quais são as potencialidades que a rede social pode possuir para garantir que este ambiente seja uma extensão da sala de aula? Como criar ambiência formativa nesses grupos? Qual a interatividade do grupo em geral? Qual é a diferença entre a sala presencial e a online? A metodologia adotada é a da Pesquisa-Formação. Tudo está associado ao contexto da Cibercultura que é a cultura contemporânea estruturada pelo uso das tecnologias digitais nas esferas do ciberespaço e das cidades (SANTOS, 2012, 2014). No presente estudo vale ressaltar a análise da interatividade dos grupos, neles os alunos produziram vídeos, fotos, blogs. Essa interatividade possibilitou trocas de experiências e participações. Ela é garantida pela Web 2.0, que permite que praticantes culturais produzam e reproduzam conteúdos nos websites. A análise é fruto do eixo2, no qual nosso objetivo é mapear e utilizar softwares para produção e interpretação de dados em contextos digitais. Este eixo pertence à Pesquisa Institucional, “Análise de dados em pesquisa-formação na cibercultura”, que pretende investigar teorias, práticas e dispositivos que potencializem a produção, análise e interpretação de dados produzidos em contextos de pesquisa-formação mediados por tecnologias digitais em rede.

palavras-chave: Cibercultura; Rede Social; Educação

The aim of this paper is to present the analysis of Facebook groups of undergraduate students and graduate participating in the disciplines of UERJ. Social networks are embedded in academic areas and incorporated into educational spaces to generate dialogic interactions in the process of co-construction of knowledge. The results were obtained through a virtual ethnographic study (C. Hine 2000) that sought to observe the Facebook groups of undergraduate classes' Educational Technology - UERJ Education " and MBA "Ciberpesquisa Training " both with mediation Edméa of Professor Santos, leader of Teaching and Cyberculture Research Group at UERJ. In this analysis, we will leave as questions: What is the profile of the student in each group of Facebook? What are the potential that social networking may have to ensure that this environment is an extension of the classroom? Creating formative ambience in these groups? What interactivity of the group in general? What is the difference between the face and the room online? The methodology is the Research Training. It is associated with the context of cyberculture is that contemporary culture structured by the use of digital technologies in cyberspace spheres and cities (SANTOS, 2012, 2014). In this study it is worth mentioning the analysis of the interaction of groups in them the students produced videos, photos, blogs. This interactivity enabled exchanges of experiences and interests. It is guaranteed by Web 2.0, which allows cultural practitioners produce and play content on websites. The analysis is the result of axis2, in which our goal is to map and use software for producing and interpreting data in digital contexts. This line belongs to the Institutional Research, "Data analysis in research-training in cyberculture", which aims to investigate theories, practices and devices that enhance the production, analysis and interpretation of data produced in mid-research training contexts by digital technologies in network .

keywords: Cyberculture; Social Network; Education

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

316 - A política curricular “entre jovens” e a avaliação

Autor: Yacana Torres do Amaral Sant`Anna

Orientador: ELIZABETH FERNANDES DE MACEDO (CEH / EDU)

Coorientador: Bonnie Axer

O presente trabalho se insere na linha de pesquisa “Currículo, Sujeitos, Conhecimento e Cultura”, e no projeto de pesquisa “Currículo, subjetividade e diferença”, desenvolvida pelo grupo de pesquisa coordenado pela professora doutora Elizabeth Macedo. A pesquisa que realizo busca analisar o documento curricular de implantação do Programa Entre Jovens nas escolas Municipais do Rio de Janeiro (RJ). Esse Programa foi elaborado pelo Instituto Unibanco (IU) e, atualmente, está em vigência na SME-RJ. De acordo com o documento oficial do Programa, denominado “Guia de implantação da Metodologia Entre Jovens” (sem ano de publicação) e distribuído para as 5 escolas de menor rendimento de cada Coordenadoria Regional Educação, ele tem o objetivo de reduzir a evasão escolar na passagem do 9º do Ensino Fundamental para o 1º ano do Ensino Médio. Objetiva o resgate dos conteúdos de Língua Portuguesa e Matemática, aspectos que que, segundo o documento não foram incorporados do 6º ao 9º ano por diferentes motivos. A análise visa refletir sobre os processos de avaliação do Programa, problematizando as relações do processo formativo e suas ferramentas de verificação do saber, assim como a relação do controle dos resultados e suas negociações ao longo do percurso da aprendizagem do estudante. É colocada em dúvida a avaliação do Programa pois esta ocorre a partir de duas provas sendo uma de cada disciplina, com 39 questões cada, enviada para todas as escolas pronta para aplicação, permanecendo igual desde 2009. Esta avaliação é aplicada no início do ano com o nome de Prova Diagnóstica, onde se busca perceber os conteúdos nos quais os alunos possuem maior dificuldade, que servirá de guia para trabalhar ao longo das aulas de tutoria, e reaplicada no fim do ano como Prova Somativa objetivando verificar a partir da evolução de acertos a aprendizagem obtida com a participação no Programa. Assim, com base nas discussões de Lopes e Macedo (2011), leio a avaliação como um mecanismo de controle dos alunos e dos estagiários com sua eficácia pautada na seleção de saberes dos conteúdos legitimados por essa prova e no endereçamento dos sujeitos ao local de interesse dessa política.

palavras-chave: Currículo; Avaliação; Programa Entre Jovens

This study is part of the research line “Curriculum, Subjects, Knowledge and Culture”, and the research project “Curriculum, subjectivity and difference”, developed by the research group coordinated by Professor Dr. Elizabeth Macedo. The research I perform seeks to analyze the curriculum implementation document of the “Among Young” program at Rio de Janeiro municipal schools. This program was elaborated by Unibanco Institute (UI) and, currently, is effective at SME-RJ. According to the official program document, named “Among Young Methodology implementation Guide” (no publication year) and distributed to the 5 schools with lower performance of each General Coordination Board of Education, it is intended to reduce the school dropout in the transition from the 9th year of Elementary School to the 1st year of High School. It aims to rescue the Portuguese Language and Math contents, aspects that, according to the document, were not incorporated from the 6th to the 9th year for different reasons. This analysis aims to reflect about the evaluation processes of the program, questioning the formative process relations and its knowledge verification problems, as well as the relation of controlling the results and its negotiations during the learning pathway of the student. The program evaluation is put in doubt because it happens from two tests, one for each subject, with 39 questions each, sent to all the schools ready to application, remaining the same since 2009. This test is applied in the beginning of the year, under the name of “Diagnostic Test”, where it seeks to realize the contents which the students have greater difficulties, that will guide the work during the tutorial classes, and it is reapplied in the end of the year as “Somative Test” aiming to verify, from the evolution of the successes, the obtained learning from the participation in the program. Thus, based on Lopes and Macedo (2011) discussion, I read the evaluation as a control mechanism of students and trainees with their effectiveness guided on the knowledge selection of the contents legitimated by this test and on the subject addressing to the local of interest of this policy.

keywords: Curriculum; Evaluation; “Among Young” Program
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

317 - A problematização como estratégia metodológica da educação para a integralidade

Autor: Karla Lucena Vasconcelos
Colaborador(es): Nelma Felipe Pinheiro
Krishna Neffa Vieira de Castro
Orientador: ELZA MARIA NEFFA VIEIRA DE CASTRO
(CEH / EDU)

A formação do sujeito como um ser ético, histórico, reflexivo e transformador requer a incorporação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, cujas concepções teóricas favoreçam a postura pro-ativa dos educandos e o avanço da ciência. A metodologia da problematização (FREIRE, 1980; 1983; 1984; LERBET, 2001) é uma abordagem metodológica que adota a aproximação do conhecimento complexo às experiências de vida dos educandos, por meio de temas geradores, o que favorece o aprender a fazer, fazendo, apontando o trabalho não-alienado, criativo, como princípio educativo e como dimensão humanizadora. A problematização pressupõe, por parte do educando, o desenvolvimento de uma atitude reflexiva, o exercício da curiosidade e da dúvida, a arte da discussão e da argumentação, a sagacidade, a atenção constante, a desenvoltura, o senso de oportunidade da ética da responsabilidade. Pressupõe, também, a concepção do estudante como um ser sócio-histórico, interdefinido na relação com o Outro, que, em sua aprendizagem, interage com o mundo, dinâmica e ativamente, determina as regularidades e os sistemas em que opera e, ao refletir sobre sua contribuição no trabalho coletivo e sobre o sentido de sua ação, transforma-se e assume o papel de protagonista na construção de uma nova realidade. Nesse sentido, o educando deve se auto-organizar e agir, sempre ciente de que é parte de uma rede cujos integrantes movem-se para atingir objetivos comuns. O papel do professor transdisciplinar, no contexto escolar, é o de estimular a construção de redes integradoras de fundamentos teóricos significativos que rompam com a lógica de uma educação informativa, de modo a aproximar as reflexões críticas às práticas criativas, o que demanda do educador a renovação de seus próprios pensamentos e da sua função no processo ensino-aprendizagem, em um movimento constante de auto-formação coletiva. A pesquisa qualitativa baseia-se em análise bibliográfica, com vistas a subsidiar a produção do material pedagógico de instrumentalização de profissionais de educação envolvidos nos projetos do Núcleo de Referência em Educação Ambiental da UERJ, de modo a que atuem na perspectiva da integralidade.

palavras-chave: Metodologias Ativas; Problematização; Processo ensino-aprendizagem.

The process of formation of the person as an historical and ethical being requires the incorporation of active methods of teaching and learning, whose theoretical conceptions favoring pro-active attitude of students and the advancement of science. The methodological approach that adopts the approach of complex knowledge to the life experiences of students through generative themes, which favors the learning process of, doing, pointing to the non-alienated, creative work as an educational principle and humanizing dimension (FREIRE, 1980; 1983; 1984; LERBET, 2001). Problematization assumes, by the student, the development of a reflective attitude, the exercise of curiosity and doubt, the art of discussion and argument, to wit, constant attention, resourcefulness, sense of responsibility of the ethics of opportunity. Presupposes also the design of the student as a being socio-historical, defined in relation to the Other, that in their learning, interacting with the world, dynamic and actively determines the regularities and the systems in which it operates, and to reflect on their contribution to the collective work and the meaning of his action, turns and takes a leading role in the construction of a new reality. In this sense, the student must self-organize and act, always aware that it is part of a network whose members move to achieve common goals. The role of transdisciplinary teacher in the school context is to stimulate the construction of integrated networks of significant theoretical foundations that break with the logic of an information education, in order to approximate the critical thinking to creative practices, which requires the educator to renovation of their own thoughts and their role in the teaching-learning process in a constant movement of collective self-training. The qualitative research used in this study is based on literature review. This work intent to support the production of teaching materials for education professionals involved in Reference Core projects in Reference Center for Environmental Education (Rio de Janeiro State University) where we work in the perspective of comprehensiveness.

keywords: Active Methodologies; Curriculum; Teaching-learning process.

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

318 - A questão democrática na Educação Infantil em São Gonçalo: uma perspectiva arendtiana

Autor: Cintia Larangeira Silva

Orientador: MARIA TEREZA GOUDARD TAVARES (CEH / FFP)

A pesquisa em fase inicial de desenvolvimento constitui-se, gradativamente, em uma reflexão sobre como os recém-chegados (ARENDT, 1961) estão sendo acolhidos nos espaços-tempos da(s) infância(s) em São Gonçalo. As questões políticas construídas por concepções social, histórica e cultural nos revelam o espaço complexo que o coletivo infantil ocupa na contemporaneidade. Assentadas ainda na incapacidade das crianças, que atravessa cotidianamente as relações interacionais e intergeracionais, principalmente nos espaços institucionalizados, tais concepções “adultocêntricas” precisam de um olhar mais atento voltado para a escuta das crianças. Nesta fase inicial, nossos objetivos foram: manter o diálogo entre o grupo de pesquisa e as escolas da(s) infância(s) de São Gonçalo, para ampliar interfaces para a formação de “professora-pesquisadora” comprometida com a prática-reflexão-prática e buscar outras possibilidades do fazer docente. Dessa forma, destaco alguns procedimentos teórico-metodológicos que fundamentaram o movimento da pesquisa: a revisão bibliográfica compartilhada com o grupo de pesquisa e orientadora em encontros dialógicos, e a ampliação das possibilidades conceituais e epistêmicas no embasamento da pesquisa. Além disso, a participação em atividades de campo que suscitaram maior compreensão do contexto no qual as crianças pequenas e pequeninas de São Gonçalo, vivenciam no espaço da Educação Infantil para viver/ser sujeito de direitos. Reuniões com os movimentos das creches comunitárias em São Gonçalo – que denunciam a segregação espacial em que se encontram as crianças das classes populares da cidade - bem como defesas de tese de mestrado voltadas à pequena infância – que nos mostraram outros modos de possibilitar a voz às crianças - foram um fôlego na pesquisa durante o período de greve na UERJ, e no município. Tais aspectos possibilitaram a delimitação do corpus da pesquisa, resultando em produção de textos, um artigo publicado em revista, participação em seminários, porque são constitutivos e construtores dentro da formação. Nesse sentido, penso ser importante continuar contribuindo, com a pesquisa, para construção de relações adulto-criança e criança-criança mais potentes e alegres, que beneficiem não só a escola da(s) infância(s) e os espaços institucionalizados do coletivo infantil, apostando que toda a cidade de São Gonçalo possa vir a ser um espaço democrático de pertencimento, justo e responsável, para e com as crianças gonçalenses.

palavras-chave: Educação Infantil; Questão democrática; Recém-chegados

The democratic issue in early childhood education in São Gonçalo: Arendt's perspective This research on early development consist in, gradually, a observation about how "newcomers" (ARENDR, 1961) are welcomed on childhood space time in São Gonçalo. The political issues built by social, historical and cultural conceptions reveals to us the complex space that child collective occupies in contemporary. Settled yet in disability of children, that daily crosses interactional and inter-generational relations, especially in institutionalized spaces, those conceptions centered adult need a closer view geared towards to listen children. At this initial stage, our purposes were: keeping dialogue between research group and the São Gonçalo's childhood schools to extend interfaces to the formation of "researching teacher" committed with action-reflection-action and try others possibilities to teach. In this way, highlight some theoretical and methodological procedures justifying the research's movement: the literature review shared with the research group and advisor in dialogic meetings expand conceptual and epistemic possibilities in which research is based. Than, participation in field activities that prompted deeper understanding about at which context the São Gonçalo's little children and most little ones have the early childhood education space to live/be a subject of rights. Meeting with movements of community day care in São Gonçalo – who report about spacial segregation which are the children from the popular classes – also defenses of master thesis facing the little childhood - that show us other means to give voice to Kids - were a breath on the resistance, during the strike time in UERJ and city. These aspects made it possible the delineation of the research corpus, resulting in textual production, article published in magazine, participating in seminars, because they are constitutive and builders in of training. Thus, I believe it is important to keep contribute, with research, building relationships adult-child and child-child more powerful and joyful, benefiting not only the childhood school and institutionalized spaces of the children, but all São Gonçalo could be belongingness space, fair and responsible, for and with children from São Gonçalo.

keywords: Kindergarten; Democratic issue; Newcomers
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

319 - A recontextualização das TIC no projeto neoliberal de educação

Autor: Camila de Almeida Carvalho

Orientador: RAQUEL GOULART BARRETO (CEH / EDU)

Esse trabalho foi construído através dos estudos empreendidos no grupo de pesquisa Educação e Comunicação, com a proposta de analisar criticamente os discursos de atuais políticas educacionais, especificamente na SME-RJ, que sugere o uso intensivo das tecnologias no contexto do projeto neoliberal de educação. Através do conceito de recontextualização, definido por Bernstein (1996) e ampliado por Fairclough (2006), compreendemos a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação atrelado à sua fetichização (BARRETO, 2003). O projeto neoliberal nasce nos anos 60 como alternativa de poder e apresenta-se como um processo de hegemonia e reforma ideológica impulsionada pelo bloco dominante com o intuito de cessar a crise capitalista, defendendo a diminuição do Estado na economia. Nesse sentido, os organismos internacionais passam a fazer a tutorização das reformas dos Estados Nacionais. Na educação, o empresariamento ganha destaque, com uma administração gerencial que introduz mecanismos reguladores da eficiência, da produtividade e da eficácia, além de parcerias público-privadas e contratos de gestão. Sendo assim, os empresários tornam-se protagonistas da subordinação da educação às necessidades do mercado de trabalho, ou seja, por meio das avaliações externas, flexibilizam formas de contratação e redistribuição salarial dos docentes. Como referencial metodológico, é produzida a análise crítica dos discursos circulantes (FAIRCLOUGH, 2001) para problematizar as questões relativas ao trabalho docente, cujo esvaziamento tem sido representado pela presença de professores polivalentes e generalistas, respaldada pela oferta de objetos de aprendizagem veiculados pelas TIC.

palavras-chave: TIC; políticas educacionais; neoliberalismo

This work was built through the studies undertaken in the Education and Communication Research Group, with the proposal to critically analyze the speeches of current educational policies, specifically in the SME-RJ, which suggests the intensive use of technologies in the context of the neoliberal project of education. Through the concept of recontextualisation defined by Bernstein (1996) and extended by Fairclough (2006), we understand the incorporation of Information and Communication Technologies (ICT) in education linked to its fetishization (BARRETO 2003). The neoliberal project is born in the 60s as an alternative power and presents itself as a process of hegemony and ideological reform driven by the dominant bloc in order to end the capitalist crisis, defending the decline in the economy. In this sense, international organizations begin to make the tutoring of reforms of National States. In education, entrepreneurship is emphasized, with a managerial administration introducing regulatory mechanisms of efficiency, productivity and efficiency, as well as public-private partnerships and management contracts. Thus, entrepreneurs become protagonists of the subordination of education to the needs of the labor market, or through external evaluations, flexibilize forms of hiring and wage redistribution of teachers. As methodological framework, it is produced critical analysis of current discourses (FAIRCLOUGH, 2001) to discuss issues related to teaching, whose emptying has been represented by the presence of polyvalent and generalist teachers, supported by the offer of learning objects conveyed by ICT.

keywords: TIC; educational policies; neoliberalism

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

320 - A Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 1/2011: novas orientações para as Unidades Universitárias Federais de Educação Infantil (UUFEPs)

Autor: Nathalia Amaral Ferreira

Orientador: LIGIA MARIA MOTTA LIMA LEÃO DE AQUINO (CEH / EDU)

Em 2011, o Conselho Nacional de Educação publicou a Resolução nº 1, fixando normas de funcionamento para unidades de Educação Infantil federais, estabelecida após consulta feita pela Associação Nacional de Unidades Universitárias Federais de Educação Infantil (ANUUFEI). A resolução exige que, por serem instituições públicas de ensino mantidas pela União, integram o sistema federal de ensino e devem: I – oferecer igualdade de condições para o acesso e a permanência de todas as crianças na faixa etária que se propõem a atender; II – realizar atendimento educacional gratuito a todos, vedada a cobrança de contribuição ou taxa de matrícula, custeio de material didático ou qualquer outra; III – atender a padrões mínimos de qualidade definidos pelo órgão normativo do sistema de ensino; IV – garantir ingresso dos profissionais da educação, exclusivamente, por meio de concurso público de provas e títulos; V – assegurar planos de carreira e valorização dos profissionais do magistério e dos funcionários da unidade educacional; VI – garantir o direito à formação profissional continuada; VII – assegurar piso salarial profissional; e VIII – assegurar condições adequadas de trabalho.” (BRASIL, 2011:1). Além disso, há exigências quanto projeto pedagógico, funcionamento, espaço físico e gestão da unidade educacional. O presente trabalho visa identificar as mudanças na estrutura e funcionamento adotados pela UUFEI/UFF e como estas têm afetado a unidade quanto ao seu caráter identitário de promoção de ações de ensino, pesquisa e extensão. O processo de investigação, na etapa que ora apresentamos, tem se dado através da revisão de literatura, com objetivo de pensar a infância, as práticas e as políticas na Educação Infantil, assim como, da análise de documentos (como a resolução do CNE nº1/2011 e documentos da UUFEI). A partir das primeiras análises percebemos que a unidade se dedicou a cumprir as exigências, pois já adotou o sistema de sorteio público para ingresso das crianças, a contratação de professores através de concurso público e com plano de carreira. Além disso, reformou as instalações e reorganizou a gestão institucional. Tais medidas apontam na direção do compromisso com a qualidade da educação pública para as crianças.

palavras-chave: Unidade Universitária Federal de Educação Infantil; Reformas; Resolução do CNE nº1/2011

The Resolution of the National Education Council No. 1/2011: new guidelines for Federal University Unit of Childhood Education In 2011, the National Education Council published Resolution No. 1, setting operating standards for federal Early Childhood Education units established after inquiries by the Federal National Association of Units College of Early Childhood Education (ANUUFEEI). The resolution requires that, being public education maintained by the Union, part of the federal education system and must: I - provide equal conditions for the access and permanence of all children in the age group who propose to meet; II - hold free educational services to all, prohibited to charge contribution or tuition, teaching materials costing or any other; III - comply minimum quality standards set by the regulatory agency of the education system; IV - ensuring entry of education professionals exclusively through public tender of tests and titles; V - ensuring career plans and enhancement of professional teaching and staff of educational unit; VI - guaranteeing the right to continuing vocational training; VII - ensure professional salary; and VIII - to ensure adequate working conditions.” (BRAZIL, 2011:1). In addition, there are requirements with pedagogical design, operation, physical space and management of the educational unit. This study aims to identify the changes in structure and operation adopted by UUFEEI / UFF and how these have affected the unit as to its identity character promoting educational activities, research and extension. The research process, the step that now present, has been given through the literature review, in order to think of childhood, practices and policies in early childhood education, as well as the analysis of documents (such as the resolution of the CNE No. 1 / 2011 and documents of UUFEEI). From the first analysis we realized that the unit was dedicated to meet the requirements, because has adopted the public lottery system for admission of children, hiring teachers through public tender and with career plan. Furthermore, it reformed the facilities and reorganized the institutional management. Those measures point in the direction of the commitment to quality public education for children.

keywords: Federal University Unit of Childhood Education; Reforms; CNE resolution No. 1/2011

Apoio Financeiro: ; Prociência UERJ/FAPERJ

EDUCAÇÃO

321 - As concepções de infância na revista A Faceira de 1911 a 1917

Autor: Thais Sales Pinto

Orientador: SONIA DE OLIVEIRA CAMARA RANGEL (CEH / FFP)

Este trabalho tem por objetivo identificar e refletir acerca das concepções de infância que circularam na revista A Faceira no período de 1911 a 1917. Com publicação mensal e circulação nacional, a revista destinava-se ao público feminino publicando colunas em que apresentavam a última moda, as festas realizadas nos salões, os eventos públicos relacionados à elite carioca, bem como as ações de assistência desenvolvidas pelas damas da sociedade às crianças pobres. Para efeito deste trabalho serão analisadas as revistas em que foram publicadas materiais ou imagens que permitem pensar acerca das diferentes concepções de infância presentes na sociedade da época. Em geral, as imagens apresentadas davam conta de destacar crianças, filhas da elite carioca em que eram registradas em estúdio, acompanhadas de mensagens de amor, de justiça, de felicidade. Por meio dos poemas que eram escritos ao lado das imagens das crianças, percebe-se que a figura da criança trazia o ideal de pureza, de limpeza e de beleza identificando às crianças como árvores que poderiam dar grandes e bons frutos. A partir da publicação do Boletim das Damas de Assistência à infância que passou a fazer parte da Revista A Faceira é possível identificar a presença de uma outra representação de infância. Está identificada como pobre, abandonada e desassistida. O Boletim das Damas objetivava destacar e enaltecer a atuação das mulheres da elite que se dedicavam à causa da infância pobre atendida pelo Instituto de Proteção e Assistência à Infância (IPAI). A partir de 1911, foram publicados sessenta e seis números da revista, sendo possível identificar diferentes concepções de infância. A análise das revistas, permite identificar o propósito dos editores em produzir, por um lado, o perfil esperado para as mulheres e, por outro da infância como “sementeira” para a construção do Brasil do amanhã. Assim, as imagens fotográficas e as matérias publicadas, indiciam concepções de infâncias em pelo menos duas direções, a saber: uma abastada e concebida como espelho onde deveria ser projetada à esperança do país e, outra identificada como pobre e abandonada, que requeria proteção e amparo do Estado e das mãos caridosas das mulheres e filantropos.

palavras-chave: Infância; Revista A Faceira; Mulheres

This work aims to identify and reflect on the conceptions of childhood that circulated in the journal *The Coquette* in the period from 1911 to 1917. With monthly and national circulation publication, the magazine is aimed at women publishing columns in presenting the latest fashion, the parties held in the halls, public events related to Rio's elite as well as the assistance of actions developed by society ladies to poor children. For the purpose of this work will be reviewed journals that were published materials or images that allow us to think about the different conceptions of childhood present in the society of the time. In general, the images presented were aware of highlighting children, daughters of the Carioca elite that were recorded in the studio, accompanied by messages of love, justice, happiness. Through the poems that were written next to the pictures of the children, it is clear that the figure of the child brought the ideal of purity, cleanliness and beauty identifying children how trees that could give great and good fruit. From the publication of the *Bulletin of Assistance Damas* child that became part of the magazine *The Coquette* is possible to identify the presence of another child representation. It is identified as poor, abandoned and unattended. The *Bulletin of the Damas* aimed to highlight and enhance the performance of the elite women who dedicated themselves to the cause of poor children served by Protection Institute and Child Care (IPAI). From 1911, they were published sixty-six issues of the magazine, and can identify different conceptions of childhood. The analysis of the journals, identifies the purpose of the publishers to produce, on the one hand, the expected profile for women and the other from childhood as "seeding" to build the Brazil of tomorrow. Thus, the images and stories published, indicate childhoods concepts in at least two directions, namely: a rich and designed as a mirror where it should be designed to the country's hope and another identified as poor and abandoned, requiring protection and protection of the state and charitable hands of women and philanthropists.

keywords: 1- Childhood; 2- The magazine *Faceira*; 3- Women
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

322 - As crianças e os animais de estimação

Autor: Tayane Emanuelle Soares

Orientador: RITA MARISA RIBES PEREIRA (CEH / EDU)

Este trabalho tem por objetivo apresentar uma reflexão a cerca das experiências adquiridas na pesquisa feita com crianças, cujo tema central é A relação das crianças com seus animais de estimação. A pesquisa ganhou nome na disciplina Pesquisa e Prática Pedagógica (PPP) do curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, mas somente no encontro com as crianças que a mesma iniciou e foi se aprimorando com as reflexões desenvolvidas no Grupo de Pesquisa Infância e Cultura Contemporânea (GPICC). Esta pesquisa tem como base a interlocução com as crianças, que em sua plenitude, acabaram por guiar-me nesse projeto. Este trabalho foi inteiramente um compartilhamento de memórias e experiências. Experiências contadas por pequenos e memórias relembradas por crianças habitadas no interior de adultos e esquecidas por muito tempo... Com o propósito de alcançar o objetivo almejado da pesquisa, um longo caminho foi percorrido e durante esse trajeto diversos desafios foram surgindo, tornando o caminho uma batalha árdua. Entretanto, esses obstáculos se tornaram experiências mais importantes do que a chegada ao destino almejado, ou seja, o que tornou a pesquisa singular foi o trajeto percorrido a partir de um olhar singular. As reflexões a cerca de pesquisa e criança tiveram como base teórico-metodológica as interlocuções de Rita Ribes Pereira e Solange Jobim, que se apropriam de uma vertente Bakhtiniana. Tornar-se pesquisador não é ser o conhecedor sobre um determinado assunto, mas um curioso. Estamos sempre em busca de encontrar respostas para inúmeros questionamentos, questionamentos esses que nem sempre possuem uma resposta. Na busca de respostas é que (re) construímos nossos saberes e pensares.

palavras-chave: Pesquisa; experiência; criança

This work intends to present a reflection about the experiences acquired in a research among children, whose central theme is 'The relationships between children and their pets. The research has earned this name in the discipline Pesquisa e Prática Pedagógica (PPP) of the Faculty of Education of the Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), but only at the meeting with the children that it started and has been improving with the reflections developed in the group named Grupo de Pesquisa Infância e Cultura Contemporânea (GPICC). This research is based on dialogue with children, which in its fullness, eventually guide me in this project. This work was entirely a share memories and experiences. Experiences told by children and recalled memories of children inhabited inside adults that are forgotten for a long time ... In order to achieve the desired goal of the research, a long way has been traveled and during this path several challenges have emerged, making the way an uphill battle. However, what has made the research a singular experience was the trajectory from a unique look. The reflections about research and child had as a theoretical and methodological basis on the interlocutions of Rita Ribes Pereira and Solange Jobim, who appropriate a Bakhtinian trend. Become a researcher is not to be knowledgeable about a particular subject, but curious. We are always looking to find answers to numerous questions. Such questions do not always have an answer and in the search for answers is when we (re)build our knowledge and thoughts.

keywords: Research; Experience; Child

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

323 - Às Quintas: Coelho Netto na causa cívica pela educação nacional

Autor: Andreza Felipe do Nascimento

Orientador: ANA CHRYSTINA VENANCIO MIGNOT (CEH / EDU)

Às Quintas: Coelho Netto na causa cívica pela educação nacional Andreza Felipe do Nascimento Universidade do Estado do Rio de Janeiro andreza_vg@hotmail.com Apesar de ser duramente criticado por José Veríssimo e Lima Barreto por seu estilo rebuscado, pomposo, antiquado e, mesmo, superficial e distante da realidade brasileira, Coelho Netto, na escrita diária de suas crônicas nos jornais cariocas, deixou, segundo Leonardo Pereira (2005, p. 202), seu “testemunho de um tempo de grandes transformações (...) não se limit[ando] a retratar (...) o tempo vivido, tentando também modificá-lo a seu modo”. Tal análise inspira a interpretação das suas crônicas “A formosa cruzada”, “Independência”, “Um ministério”, “Mães e filhos”, “Precocidade”, “O dia da criança” e “Velha fabula”, com o objetivo de examinar a contribuição do escritor no debate sobre a educação no início do século XX, debate este que arrebatou os intelectuais de sua geração inconformados com o baixo número de alfabetizados, a precariedade das escolas, a falta de recursos para o ensino ou a ausência de uma política educacional. Reunidas no livro *Às Quintas*, coeditado em 1924, pela Livraria Chardron, de Lelo & Irmão Ltda, do Porto, e Hillaud e Bertrand, de Paris, estas crônicas inicialmente publicadas no jornal *A Noite*, entre 1921 e 1923, em seção na qual não lançou mão de seus vários pseudônimos – Puck, Anselmo Ribas, Amador Santelmo, Blanco Canabarro, Charles Rouget, Democ, Fur-Fur, Manés, Tartarin, Caliban, N. e Ariel – lançam um olhar para o papel dos professores, a necessidade de fundar escolas primárias e sobre as crianças marginalizadas. Conclui-se, assim, que o prestigiado escritor, no encontro marcado com os leitores às quintas, diferentemente do que afirmavam seus críticos, imprimiu um diálogo com os temas que afligiam a nação, buscando “novos padrões de brasilidade” (idem p. 224), defendendo, como outros “homens de letras”, a causa cívica da educação nacional. Palavras-chave: Coelho Netto, Educação, Imprensa.

palavras-chave: Coelho Netto ; Educação; Imprensa

On Thursdays Coelho Netto on the civic cause for national education Andreza Felipe do Nascimento Universidade do Estado do Rio de Janeiro andreza_vg@hotmail.com Despite being harshly criticized by Jose Verissimo and Lima Barreto for his far-fetched, pompous, antiquated and even superficial style distant from the Brazilian reality, Coelho Netto, in his daily writings in his column in the Rio de Janeiro newspapers,, recorded, according to Leonardo Pereira (2005, p.202.) " his witnessing a time of major changes (...) not just portraying (...) those times but also attempting to modify them in his own way". Such analysis inspires the interpretation of his articles "The Beautiful Crusade, "Independence", "A Ministry", "Mothers and Children", "Precocity", "Children's Day", "the Old Fable", whose aim is to examine the writer's contribution in the debate on education in the beginning of the 20th century, a debate that involved intellectuals of his generation discontent with the low number of alphabetization, the precarious situation in the schools, the lack of teaching resources or the absence of an educational policy. Collected in the book, On Thursdays, co-edited by the Chardron Publishing House., by Lelo e Irmão of Porto, and Hillaud and Bertrand of Paris, these chronicles first published in the newspaper A Noite, between 1921 and 1923, in a section in which he did not resort to his various pseudonyms, - Puck, Anselmo Ribas, Amador Santelmo, Blanco Canabarro ,Charles Rouget, Democ, Fur-Fur, Manés., Tartarin, Caliban, N. and Ariel - took a look at the role of the teacher, the need to establish grade schools and at underprivileged children. Thus, it may be concluded that the prestigious writer, in his regular meetings with his readers on Thursdays, differently from what his critics have affirmed, printed a dialog with themes afflicting the nation, searching for new standards of Brazilianness. (idem p. 224) defending, as other "men of letters", the civic cause for national education. Key Words: Coelho Netto, Education, Press.

keywords: Coellho Netto; Education; Press

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

324 - As relações das crianças negras dentro e fora dos muros de uma Unidade Municipal de Educação Infantil (UMEI) em São Gonçalo

Autor: Julyana da Costa Verissimo

Orientador: MARIA TEREZA GOUDARD TAVARES (CEH / FFP)

Esse trabalho inicial de investigação com e sobre crianças negras da pequena infância, da Cidade de São Gonçalo, consiste em investigar preconceitos e práticas racistas que as crianças afrodescendentes sofrem com sua cultura, que é enraizada desde a colonização como uma cultura inferior a dos colonizadores, os europeus. Venho pesquisando como isso reflete até os dias de hoje na autoestima das crianças pequenas, que de maneira geral, as crianças das camadas populares são submetidas desde o nascimento, especialmente, por não se sentirem inseridos no biótipo estipulado como "padrão de beleza" na sociedade brasileira. Os principais objetivos da pesquisa são: dar continuidade ao compromisso político e epistemológico que vem nos inspirando na realização da pesquisa com a(s) infância(s) em São Gonçalo, em especial, focalizando práticas pedagógicas antirracistas nas creches públicas gonçalenses; investigar no cotidiano de uma UMEI pública, como a questão da diversidade étnicoracial vem sendo trabalhada na implementação do projeto político-pedagógica da unidade; aprofundar as interfaces entre o grupo de pesquisa e as Escolas da Infância(s) em São Gonçalo, especialmente no que tange às relações entre infância(s), Educação Infantil, Cultura(s) e Sociedade; investigar as relações entre infância(s), Educação Infantil e questões étnicoraciais. O enfoque teórico e metodológico que vem embasando essa fase inicial de pesquisa, é o da Sociologia da Infância (FARIA e FINCO, 2011) que objetiva a partir a "escuta sensível" investigar e compreender toda a trajetória dessas crianças, que muitas vezes não tem a oportunidade de expressar o que sabem sobre sua cultura e o que gostaria de realmente adquirir dela. Com o procedimento de "escuta-las com o coração" vamos tentando dar voz, vez e respeito as mesmas levando-as a aprender sobre suas origens culturais e fortalecer suas raízes e conseqüentemente leva-as a ter o orgulho e conhecimento sua identidade racial. Apesar dessa questão estar sendo cada vez mais debatida pelos educadores/as e militantes do movimento negro e pesquisadores/as, ainda é muito comum vermos muitas crianças que não se aceitam, tanto biotipicamente, quanto culturalmente por falta de informação, de preconceito, e sobretudo, por não se reconhecerem nos objetos e artefatos da cultura infantil, do tipo bonecos, super heróis, histórias clássicas, dentre outros, cuja maioria representa a cultura ocidental, branconcêntrica, normatizando um biótipo de padrão universal, no qual as crianças afrodescendentes ao não se encaixarem, são "educadas" para a internalização desse padrão, a partir da negação de sua origem racial, cultural e de classe.

palavras-chave: Educação infantil; Crianças negras; Práticas antirracistas

The relations of black children inside and outside the walls of a Municipal Unit of Early Childhood Education (UMEI) in São Gonçalo. This initial research work with and for black children in early childhood, the city of São Gonçalo, is to investigate prejudice and racist practices that afrodescendentes children suffer from their culture, which is rooted from colonization as a culture less than the colonizers, Europeans. I have been researching how this reflected even today in the self-esteem of small children, that in general, children from lower social layers are subjected from birth, especially not feel inserted into biotype stipulated as “standard of beauty” in society Brazilian. The main objectives of the research are: to continue the political and epistemological commitment that has inspired in conducting the survey with the (s) Child (s) in São Gonçalo, in particular focusing on anti-racist teaching practices in gonçalenses public day care centers; investigate the daily life of a public UMEI, as the issue of étnicoracial diversity has been worked in the implementation of the political-pedagogical project of the unit; deepen the interfaces between the research group and Schools for Children (s) in Sao Goncalo, especially in regard to the relationship between childhood (s), Early Childhood Education, Culture (s) and Society; investigate the relationship between childhood (s), Early Childhood Education and étnicoraciais issues. The theoretical and methodological approach that is basing this initial research phase, is the sociology of childhood (FARIA and FINCO, 2011) that aims from the “sensitive listening” to investigate and understand the entire trajectory of these children, who often do not the opportunity to express what they know about their culture and what would actually purchase it. With the procedure of “listen to them from the heart” we trying to give voice, time and respect the same leading them to learn about their cultural origins and strengthen your roots and consequently leads them to have pride and know their racial identity. Although this question is being increasingly debated by educators / as and militant black movements and researchers / as it is still very common to see many children who do not accept both biotipicamente, and culturally by lack of information, prejudice, and above all for failing to recognize the objects and artifacts of children’s culture, type dolls, super heroes, classic stories, among others, most of which is Western culture, branconcêntrica, normalizing a universal standard biotype, in which children African descent to not fit, they are “educated” to the internalization of this standard, from the denial of their racial, cultural and class.

keywords: kindergarten; Black children; Anti-racist practices
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

325 - As relações sociais na Internet e o Impacto na subjetividade humana. A escola diante desse novo cenário

Autor: Caio Abitbol Carvalho
Colaborador(es): Gabriel Moura Souza Miranda Rodrigues
Raphael Silberman Dereczynski
Fabiana Triani Barbosa da Silva
Orientador: ELOIZA DA SILVA GOMES DE OLIVEIRA
(CEH / IFHT)

O texto que apresentamos tem como objetivo refletir sobre as relações sociais na internet e os impactos na subjetividade humana. Sabemos que os impactos das tecnologias na sociedade modificaram de diversas formas a maneira de viver e se relacionar. Um dos maiores impactos foi nas relações sociais, que mudaram graças à internet, as redes sociais e aos telefones móveis. Aprofundamos na pesquisa temas como identidade, subjetividade, modernidade, os fenômenos psíquicos e proposições favoráveis e críticas as tecnologias. Para saber mais sobre a temática foi realizada uma pesquisa com quase 500 jovens. No questionário da pesquisa existia um campo com questões preferenciais que apresentava asserções sobre a internet e pedia para assinalar “SIM” se a pessoa concordasse, ou “NÃO” se não concordasse. A seguir retornava a um complemento relativo a aspectos comportamentais: “Das afirmativas acima escolha duas e justifique a sua resposta”. Uma das asserções do questionário utilizado, em relação às quais pedíamos a concordância ou discordância dos entrevistados, era “é mais fácil fazer amigos pela internet”. Outra asserção era “O “amor virtual” (pela internet) é a melhor forma de amor”. Na pesquisa realizada, muitos jovens que concordavam que é mais fácil fazer amigos pela internet justificaram pelo fato de que ajuda quem é tímido. Já os que concordavam em relação ao amor virtual, falavam da utilização de aplicativos específicos para relações virtuais e “paquera”. O fato de se ficar “invisível” na internet faz com que as pessoas que sejam mais tímidas possam se “soltar” mais, inclusive ousando nas relações afetivas. Os jovens utilizam a internet diariamente e essa nova maneira de se relacionar começa a modificar o próprio “ethos” dessa geração. Com tal magnitude ficou evidente que é necessário e de extrema importância o uso das tecnologias em sala de aula não apenas para aulas dinâmicas e interativas, mas também para que o aluno possa criar a sua própria experiência, uma espécie de “alfabetização digital”. Torna-se fundamental também formar docentes preparados para esse fenômeno e que possam trazer, para a sala de aula, o debate sobre os impactos das tecnologias na sociedade e na subjetividade humana, estimulando os jovens à utilização proveitosa e responsável das mesmas.

palavras-chave: Relações Sociais; Subjetividade; Tecnologias de Informação e Comunicação

The present text aims to reflect on social relationships on the internet and the impact on human subjectivity. We know that the impact of technology in society changed in many ways the way of living and relating. One of the biggest impacts was in social relations, which have changed thanks to the internet, social networks and mobile phones. Deepen research themes as identity, subjectivity, modernity, psychic phenomena and favorable propositions and critical technologies. To learn more about the subject a survey of almost 500 young people was held. In the survey questionnaire there was a field with preferential issues that had claims on the internet and asked to mark “YES” if the person agreed, or “NO” if you do not agree. Then returned to a supplement for behavioral aspects: “From the above statements choose two and justify your answer.” One of the claims of the questionnaire used, for which we asked for the agreement or disagreement of the respondents, was “it is easier to make friends on the Internet.” Another assertion was “The virtual love (on the Internet) is the best way to love.” In the survey conducted, many young people who agree that it is easier to make friends on the Internet justified by the fact that helps those who are shy. But those who agreed in relation to virtual love, spoke of the use of specific applications to virtual relationships and “flirting”. The fact of becoming “invisible” on the Internet causes people to be more timid they can “drop” more, including daring in emotional relationships. Young people use the Internet daily and this new way of relating starts to modify the “ethos” of this generation. With such magnitude was evident that it is necessary and very important the use of technology in the classroom not only for dynamic and interactive classes, but also so that the student can create their own experience, a kind of “digital literacy”. It is also essential to train teachers prepared for this phenomenon and they can bring to the classroom, the debate on the impact of technology on society and human subjectivity, encouraging young people to profitable and responsible use of them.

keywords: Social relationships; Subjectivity; Information and Communication Technologies

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

326 - A utilização do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) como recurso didático

Autor:	Raphael Silberman Dereczynski
Colaborador(es):	Caio Abitbol Carvalho Gabriel Moura Souza Miranda Rodrigues Fabiana Triani Barbosa da Silva
Orientador:	ELOIZA DA SILVA GOMES DE OLIVEIRA (CEH / IFHT)

O presente trabalho é a conclusão de uma pesquisa que durou dois anos onde o objeto de estudo foram as metodologias de ensino usadas na educação a distância (EaD) e seus efeitos no processo ensino-aprendizagem. A pesquisa avaliou a evolução de disciplinas eletivas semipresenciais oferecidas pelo Instituto Multidisciplinar de Formação Humana com Tecnologias (IFHT) desde o blog com a disciplina “Sujeito e conhecimento na modernidade – Aprendizagem com mediação das Tecnologias de Informação e Comunicação” e do oferecimento em ambiente virtual de aprendizagem (AVA), em 2013.1. Com a conclusão da disciplina semipresencial oferecida no período de 2015.1, “A formação humana com mediação tecnológica: dialogando com Lèvy e Castells”, foi possível analisar o processo de transição das metodologias usadas no blog para o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e a importância do papel do mesmo como recurso didático. No AVA o aluno acessava os conteúdos e atividades do curso, realizava as atividades planejadas para promover a aprendizagem ativa, interagia com a professora e os demais alunos, podendo acompanhar a própria trajetória até a conclusão / certificação do curso. Utilizamos o ambiente Moodle, uma plataforma de aprendizagem a distância baseada em software livre. A palavra moodle é um acrônimo de Modular Object - Oriented Dynamic Learning Environment, traduzindo: ambiente modular de aprendizagem dinâmica orientada a objetos. Os aspectos considerados na pesquisa foram: coerência com a ementa da disciplina; motivação despertada; conteúdo (coerência, gradação, atualidade); ilustrações da aula (imagens); e clareza de linguagem. Através das respostas a um questionário entregue aos alunos no final da disciplina foi possível fazer uma tabulação e analisar os resultados. Eles comprovaram o sucesso da utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem como um recurso didático bastante útil para o aprimoramento das metodologias de ensino usadas por educadores nos ambientes escolares e quaisquer outros que necessitem recursos didáticos. Nessa “sala de aula virtual” que rompe os limites de tempo e espaço da educação presencial é possível fazer o acompanhamento dos alunos e a realização de atividades de aprendizagem. Ela favorece, ainda, a formação de comunidades virtuais de aprendizagem.

palavras-chave: Ambiente virtual de aprendizagem; Educação a Distância; Ensino-aprendizagem

This work is the conclusion of a study that lasted two years where the object of study were the teaching methods used in distance education and its effects on teaching and learning process. The survey assessed the evolution of electives courses offered by the Instituto Multidisciplinar de Formação Humana com Tecnologias (IFHT) from the blog “Subject and knowledge in modernity - Learning with mediation of Information and Communication Technologies” and its offering in a virtual environment learning (LMS) in 2013.1 with the completion of semi-distance course offered during the period of 2015.1, “Human learning with technological mediation: dialoguing with Lèvy and Castells”, it was possible to analyze the process of transition of the methodologies used in the blog for virtual learning environment and the important role of it as a teaching resource. In LMS the students accessed the content and course activities, performed the activities designed to promote active learning, interacting with the teacher and other students, may follow the trajectory to completion / certification course. We use the Moodle environment, a learning platform the distance based on free software. The word Moodle is the acronym of Modular Object - Oriented Dynamic Learning Environment. The aspects considered in the study were: consistent with the menu of the discipline; aroused motivation; content (consistency, grading, today); class illustrations (images); and clarity of language. Through the responses to a questionnaire given to students at the end of the course it was possible to tabulating and analyzing the results. They have proven successful use of Virtual Learning Environment as a teaching resource useful for the improvement of teaching methods used by educators in schools and any other environments that require teaching resources. In this “virtual classroom” that breaks the limits of time and space of the classroom education can follow up of students and conducting learning activities. It also favors the formation of virtual learning communities.

keywords: Virtual environment learning; Distance Education; Teaching and learning
Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO

327 - Autores virtuais: caminhos literários entre o ensino e a internet

Autor: Thaynara Costa Couto

Orientador: GLAUCIA CAMPOS GUIMARAES (CEH / FFP)

A literatura nos dias atuais vai muito além daquela que circula nas instituições de ensino. Em sala de aula a literatura trabalhada tende a ser somente a canônica, com seus sentidos legitimados em relação à interpretação destes textos literários. Afinal, muitos de nós já ouvimos de algum aluno afirmações como “Jamais chegarei às conclusões que meu professor quer que eu chegue”. Essa cultura de supervalorizar a produção literária de autores renomados e interpretações hegemônicas elaboradas por acadêmicos acaba por dificultar a leitura, a fruição e a produção literária de autoria do aluno. Isto pode estar contribuindo para que o aluno se afaste da literatura e passe a assumir que não gosta dela. Com efeito, essa apropriação da literatura como peça doutrinária nas escolas, parece trazer certa repulsa em relação aos alunos a esta área do conhecimento. No entanto, os alunos leem e produzem, não na escola, mas na internet, nem sempre ações consideradas por eles como relativas à literatura, como expressadas em vídeo, textos e imagens compartilhadas. Quando se pensa na passagem desta literatura para o “ciberespaço”, questionamos: por que os alunos encontram tanta dificuldade em aprender a literatura na escola e encontram na internet certa facilidade? Será que é porque ele considera a Web um meio em que ele pode ser ele mesmo, se expressando e produzindo suas próprias produções literárias? Será que ele se expressa e escreve na internet da mesma forma que se expressa e escreve em sala de aula? Neste estudo queremos conhecer movimentos nos quais a produção em comunidades online acaba por ser considerada literatura e por ser publicada por editoras em livro de papel, como aconteceu com o perfil no Facebook “Eu me chamo Antônio” que virou livro de Pedro Antônio Gabriel Anhorn e com o blog e o perfil no Facebook “Linhas de Linhares” que também virou livro da Isabela Linhares. Ao estudar este movimento na Universidade, consideramos a hipótese de que em sala de aula possa ocorrer movimento semelhante: da literatura nas/das redes sociais aos estudos literários em sala de aula.

palavras-chave: literatura contemporânea; autores virtuais; ciberespaço nas instituições de ensino

The literature nowadays goes far beyond that which circulates in educational institutions. In classroom, literature worked tends to be only the canonical with its legitimate sense in relation to the interpretation of these literary texts. After all, many of us have heard of some student statements like “I will never arrive to conclusions that my teacher wants me to come”. This culture of overvalue the literary production of renowned authors and hegemonic interpretations developed by academics makes difficult reading, enjoyment and literary production of authored by student. This may be contributing to the student departs from the literature and start to assume they do not like it. Indeed, this appropriation of the literature as part of the doctrine in schools seems to bring a certain revulsion in relation to the students to this area of knowledge. However, not always students read and produce, not at school, but on the Internet, actions considered by them as related to literature. Therefore our goal is to observe the confrontation or the possible contributions that can occur between production movements, reading and circulation of texts in the World Wide Web and the movements and production practices and reading texts worked in class in teacher training courses FFP-UERJ. To achieve this goal we seek to answer the following study questions: The internet is an environment (virtual) production of literary texts occupied by college students? Her students read and produce literature? The literature treated in cyberspace is different from literature treated at school? How the literature that circulates on the Internet is treated in the classroom? Indeed, we set the motion study in which production online communities turns out to be considered literature and to be published by publishers in paper book, as happened with the Facebook profile: “My name is Antonio” that became a book of Pedro Gabriel Antonio Anhorn. We have seen similar movement in the FFP-UERJ. Many students have blogs and social network profiles. From them, we consider the hypothesis that in classroom may occur similar movement: literature of / on social networks to literary studies in the classroom.

keywords: contemporary literature; virtual authors; cyberspace in educational institutions

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

328 - Avaliações em larga escala e o Pré-Vestibular Comunitário São José: pensando a transitoriedade de discursos e seus múltiplos atores

Autor: Monique Agnes Rodrigues de Moraes
Colaborador(es): Lhays Marinho da Conceição Ferreira
Orientador: ELIZABETH FERNANDES DE MACEDO (CEH / EDU)

O presente trabalho tem por objetivo apresentar a temática das avaliações em larga escala, com foco no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Na medida em que a organização deste Pré-Vestibular é pautada no ENEM, busco investigar como a avaliação externa transita neste espaço educacional. Reconhecendo na pesquisa a natureza excludente dos exames, entretanto, também evidenciando as políticas de inclusão que constituem essa prova. A pesquisa é de natureza qualitativa, contando com recursos de gráficos e relatos de vivência de diferentes atores, tal qual com os dados fornecidos pelo MEC, disponibilizados no site do IBGE. Neste sentido, estabeleço diálogo com autores como Lopes e Macedo (2011), Hall (1997) e Luckesi (2013), na tentativa de fugir de uma dicotomia pré-estabelecida entre exclusão e inclusão, mas pensando a transitoriedade de diferentes discursos acerca desse mecanismo de avaliação. Sendo assim, relaciono esse exame a nível nacional, com a realidade local do Pré-vestibular comunitário São José, localizado na zona oeste do Rio de Janeiro, no bairro de Campo Grande, que atende prioritariamente a jovens de classe média baixa que sonham com o ingresso em universidades públicas. São eles os atores dessa pesquisa híbrida, multifacetada, histórica e inacabada. Ressaltando possíveis progressos que obtivemos através de políticas públicas de cotas, contrato FIES e bolsas PROUNI, na tentativa de evidenciar um espaço da diferença, da cultura como produção discursiva em constante negociação de identidades sociais e da cidadania ativa.

palavras-chave: avaliação; pré-vestibular comunitário São José; ENEM

Large-scale assessments and the Pre-College Community San José: thinking about the transience of discourses and its multiple actors Monique Agnes Rodrigues de Moraes This study aims to present the theme of large-scale assessments, focusing on the National Secondary Education Examination (ENEM, by its acronym in Portuguese). To the extent that organization of Pre-College is guided in ENEM, I seek to investigate the transitions of external evaluation in this educational space. In this research, I recognize the exclusionary nature of the tests, while at the same time also highlighting the policies of inclusion that constitutes the proof. This is a qualitative research that relies on the graphic resources and experience reports from different actors, as well as the data provided by MEC (Ministry of Education), available on the IBGE (Brazilian Institute of Geographic and Statistics, by its acronym in Portuguese) website. In this sense, I establish a dialogue with authors as Lopes and Macedo (2011), Hall (1997) and Luckesi (2013) in attempt to escape from a pre-established relationship between exclusion and inclusion dichotomy, but thinking about the transience of different discourses around this mechanism of assessments. Therefore, I relate this examination at a national level, with the local reality Pre-college community of San José, located in the west side of Rio de Janeiro in Campo Grande neighborhood, which primarily serves lower middle class youth who dream of entering a public university. They are the actors of this hybrid, multifaceted, historical and unfinished research. Highlighting possible progress that was obtained through public affirmative policies, contract FIES (Financing Program of the Ministry of Education) and PROUNI scholarships, this research tries to show the differences of cultures as discursive production in constant dialogue of social identities and active citizenship.

keywords: evaluation; pre-college community San José; ENEM
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

329 - A visão dos professores em relação ao uso da tecnologia e de “softwares” educacionais livres

Autor: Carlos Henrique Jardim Duarte

Orientador: ANDREA DA SILVA MARQUES RIBEIRO (CEH / CAP)

O Programa Educação com Aplicação da Informática (EDAI) atuava em diferentes segmentos do ensino, da pesquisa e da extensão. Dentre suas atividades, incluíam-se o estudo e a análise de “softwares” educacionais. Assim, já foram analisados e catalogados cerca de trinta softwares com base nos critérios apresentados por Vieira (2002) e Melo e Neves (2013), que organizam tais critérios em técnicos e pedagógicos. Dentre os “softwares” analisados, podemos citar: “Dr. Geo”, “GCompris”, “JMemorize”, “Childsplay” e “Scratch”, dentre outros. Assim, o projeto inicia a fase de catalogação de “softwares” com vistas à disponibilização do mesmo para os professores. Para entender melhor o que esperam os professores bem como suas experiências em relação ao uso da tecnologia e de softwares educacionais, foi elaborado um questionário no “Google Tools” com perguntas abertas e fechadas. O questionário foi enviado por correio eletrônico a professores de diferentes segmentos da Educação Básica e a respostas foram tabuladas e tratadas quantitativa e qualitativamente, conforme entende Brown (2004). A pesquisa tem caráter documental e abordagem qualitativa, conforme entendem Gil (2010) e Marconi e Lakatos (2010). Os resultados iniciais da sondagem apontam que os professores têm interesse em utilizar “softwares” livres, mas, ainda encontram dificuldades no âmbito da comunidade, pois nem sempre há condições de trabalho no escopo tecnológico, tais como disponibilidades de equipamentos e acesso à Internet. A análise dos “softwares” indica pontos positivos e negativos. Dentre os aspectos positivos, o fato de se poder trabalhar off-line com os softwares apresentou um diferencial para a adoção de tais recursos em sala de aula.

palavras-chave: tecnologia; softwares educacionais livres; ensino

The Education with Informatics Application Program (EDAI) activities were related to different levels of Education, Research and Extension. Among its activities, the study and analysis of educational software were included. Thus, about thirty software were analyzed and catalogued based on criterion presented by Vieira (2002) and Melo and Neves (2013), who organize the criteria into technical and pedagogical ones. Among the software that were already analyzes, we can highlight Dr Geo, GCompris, JMemorize, Childsplay and Scratch. In this way, the project begins the phase of cataloguing the software so that it can be made available to teachers. To better understand what teachers think and expect about them as well as their experiences towards the use of technology and open source educational software. To do so, a questionnaire, with open and closed questions, was elaborated using Google tools. The questionnaire was sent by email to Basic Education teachers of different levels. The answers were tabulated and treated both quantitatively and qualitatively, as understood by Brown (2004). The research has documental character and a qualitative approach, as understood by Gil (2010) and Marconi and Lakatos (2010). Initial results of the survey indicate that teachers are interested in using open source software, but still find it difficult in the community because of working conditions in the technological scope, such as equipment availability and access to the Internet. The analysis of software indicates positive and negative points. Among the positives, the fact of being able to work offline with the software presented a differential for the adoption of such classroom resources.

keywords: technology; open source educational software; teaching

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

330 - Base nacional comum curricular: é possível pensar em um sujeito nacional?

Autor: Nataly da Costa Afonso

Orientador: ELIZABETH FERNANDES DE MACEDO (CEH / EDU)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta-se enquanto política educacional que pretende ser hegemônica em todo o território nacional. Sendo um documento de caráter normativo, articula-se com outras políticas em busca de definir um Sistema Nacional de Educação, ditando os conhecimentos essenciais a todos os estudantes brasileiros, de todas as etapas e modalidades educacionais. Em diálogo com as discussões atuais do campo do currículo (MACEDO, 2015; 2016), este trabalho visa questionar a pretendida centralização curricular encontrada nesta política, partindo da discussão pós-colonial de Homi Bhabha (2003), na qual me ancoro para discutir a tentativa de fixação de um sujeito – ou no caso, um aluno – nacional. Assim, opero com o conceito de identidade enquanto processo interrupto de significação e identificação, onde a ideia de nação é tida enquanto estratégia político-discursiva privilegiada para a fixação de uma dada identidade nacional, uma vez que se vale de categorias como território e língua para sustentar uma ideia de pertencimento e, assim, forjar a existência de um Sujeito Nacional. Defendo currículo como produção político-discursiva, onde sentidos vão sendo produzidos constantemente em meio a articulações, tensões e negociações (FRANGELLA, 2015). Neste sentido, surgem questionamentos sobre a possibilidade de uma política curricular abranger a todos os sujeitos de um país, em suas individualidades e anseios, para o que se compreende enquanto educação. Defendo, portanto, que ao buscar o comum a todos, manifestam-se as peculiaridades de nenhum (BHABHA, 2003), ou seja, ao forjar a existência de um sujeito nacional, único, o espaço de diálogo com a diferença é cada vez mais restrito, não sendo possível, assim, a implementação de uma base curricular que seja comum a todos e, concomitantemente, se articule em uma lógica de reconhecimento e respeito das singularidades em âmbito nacional.

palavras-chave: CURRÍCULO; IDENTIDADE; NAÇÃO

The National Curriculum Common Core has been presented as an educational policy that aims to be hegemonized in the entire national territory. Being a document with a normative character, it is linked to other policies seeking to define a National Education System which will dictate essential knowledge to Brazilian students of all stages and all types of education. In dialogue with the current discussions of the curriculum field (MACEDO, 2015; 2016), this paper aims to question the intended curriculum centralization found in this policy, starting from postcolonial discussion of Homi Bhabha (2003), which I will use to discuss the tentative of fixing the national subject, or in this case, the national student. In this way, I operate with the concept of identity as an interrupted process of signification identification, where the idea of the nation is held as a privileged political and discursive strategy for fixing a particular national identity, since it relies on categories such as territory and language to maintain a sense of belonging and thus forge the existence of a National Subject. I state that the curriculum is a policy-discursive product, where senses are being constantly produced amid connections, tensions and negotiations (FRANGELLA, 2015). In this sense, questions emerge about the possibility of a curriculum policy that would include all subjects of a country, in their individuality and desires, for what is understood as education. Therefore, I argue that when seeking the common for all, the peculiarities of no one will be manifest (Bhabha 2003), in other words, in trying to forge the existence of a single national subject, the dialogue about the differences is increasingly restricted. Therefore, it is not possible to implement a national curriculum common to all, while simultaneously putting forward a logic of recognition and respect for singularities nationwide.

keywords: Curriculum; Identity; Nation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

331 - Caminhando com arte: patrimônios gonçalenses traduzidos na literatura de cordel

Autor: Daniele Prudencio dos Santos Barbosa
Colaborador(es): Suzana Loroza Brasil Pereira
Orientador: MAIRCE DA SILVA ARAUJO (CEH / FFP)

O presente relatório trata de um projeto desenvolvido pelo Grupo Alfabetização, Memória e Formação de Professores (ALMEF), coordenado pela Prof.^a Dr.^a Mairce Araújo. De caráter qualitativo e inspirada nos aportes da pesquisa-ação a investigação tem como objetivo mais amplo contribuir para a formação docente, tanto inicial, quanto continuada dos/as professores/as, a partir do entrelaçamento de práticas e saberes no diálogo Universidade-Escola Básica. Fazendo a articulação ensino-pesquisa-extensão a pesquisa objetiva contribuir para a formação da professora-pesquisadora, favorecendo uma prática autônoma, crítica, na qual as docentes se reconheçam como autoras do seu saber-fazer. No recorte do trabalho, compartilharemos as experiências vivenciadas nas oficinas semanais de feitura de cordéis acerca dos patrimônios históricos da cidade de São Gonçalo em que cada cordel representa um patrimônio e cada patrimônio representará um mês do calendário. As oficinas foram realizadas na Escola Municipal Paulo Macedo do Amaral, localizada no bairro Colubandê, em São Gonçalo e tiveram como objetivo incentivar a escrita das crianças; apresentar a literatura de cordel e também fazer um trabalho de conhecimento e valorização dos patrimônios da cidade de São Gonçalo. O processo de pesquisa possibilitou perceber o quanto os patrimônios históricos de São Gonçalo são importantes para a construção de uma identidade cultural. O contato com as crianças envolvidas neste projeto possibilitou a ação-reflexão da relevância da construção coletiva, contribuindo para modificação do meu olhar investigativo. Outra aprendizagem possibilitada pela pesquisa foi reconhecer a importância da troca de experiências entre os envolvidos no processo (escola e universidade) para a formação da professora-pesquisadora.

palavras-chave: patrimônios; literatura de cordel; identidade

This report is a project developed by the Literacy Group, Memory and Teacher Training (ALMEF), coordinated by Prof. Dr.^aMairce Araújo. Qualitative, research has the broader objective to contribute to teacher training, both initial and ongoing of / the teachers / as, from the interweaving of practices and knowledge in the University-School Basic dialog. Making teaching-research-extension objective research contributes to the formation of the teacher-researcher, favoring an autonomous practice, critique, in which teachers recognize themselves as authors of their know-how. In trimming the work, we share the experiences of the weekly workshops twines making about historical heritage of the São Gonçalo city where each string is an asset and each asset would represent a calendar month. The workshops were held at the Municipal School Paulo Macedo do Amaral, located in Colubandê neighborhood and aimed to encourage the writing of children; present the string literature and also a working knowledge and appreciation of the heritage of the city of Sao Goncalo. The research process enabled realize how historic heritage of São Gonçalo are important for the construction of a cultural identity. The contact with the children involved in this project enabled the action-reflection of the importance of collective construction, contributing to change my investigative look. Another research was made possible by learning to recognize the importance of exchanging experiences between those involved in the process (school and university) for the training of teacher-researcher.

keywords: patrimonio; cordel literature; identity

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

332 - Chopp - com narrativas docentes e formação cidadã

Autor: Viviane Costa Soares

Orientador: INES BARBOSA DE OLIVEIRA (CEH / EDU)

CHOPP – com narrativas docentes e formação cidadã O programa de pesquisa tem apoio para produção de dados em um projeto de extensão que chamamos, internamente, de C.H.O.P.P. (Contando Histórias Ouvindo Papos de Professores). O objetivo é, por meio das narrativas docentes, captar práticas emancipatórias desses educadores relacionando as narrativas e discussões com o contexto teórico dos nossos estudos do cotidiano escolar e as relações das professoras com planos curriculares propostos pelas redes de ensino em que atuam. Realizamos encontros mensais nos quais um grupo de professoras do município de Itaboraí – RJ participa e o tema dos debates é proposto por um membro do grupo de pesquisa. Na atividade surgem ideias e discussões múltiplas, em que as professoras narram situações de sala de aula trazendo uma relação de suas práticas com o tema em pauta. A interação que surge marca os elementos e fatores fundamentais para a pesquisa, presentes nas experiências compartilhadas a justiça cognitiva e a cidadania horizontal. O objetivo é desinvisibilizar práticas e conhecimentos promotores da emancipação social e buscar indícios de ações em que o respeito mútuo entre professores, alunos e outros sujeitos, sem hierarquia apriorística aconteça. No estudo das narrativas cada palavra é vista como uma verdadeira possibilidade de troca de saberes, um verdadeiro aprendizado. Enxergar essas redes de conhecimentos e aprender através das contribuições advindas das práticas dessas professoras reafirma o pensamento de Oliveira (2012) quando afirma que os currículos podem ser percebidos como criação cotidiana dos praticantes escolares. Nessa pesquisa buscamos potencializar as práticas emancipatórias desses educadores, bem como entender aquilo que as professoras da educação básica, expressam e acreditam. Portanto, devemos ressaltar que os resultados esperados estão na esfera das inúmeras e distintas leituras e compreensões dessas iniciativas de educadores que cooperam com a formação cidadã e com o aprimoramento da democracia.

palavras-chave: EMANCIPAÇÃO; DOCENTES; PRÁTICAS

CHOPP - with narratives teachers and civic education The research program has support for production data on an extension project that we call internally to C.H.O.P.P. (Storytelling Listening Papos Teachers). The goal is, through narratives teachers, capture emancipatory practices of educators relating the stories and discussions with the theoretical context of our studies of everyday school life and relationships of teachers with curriculum proposed by school systems in which they operate. We conduct monthly meetings in which a group of Itaboraí municipality of teachers - RJ participates and the subject of debate proposed by a member of the research group. In activity ideas arise and multiple discussions, in which the teachers narrate classroom situations bringing a list of their practices to the topic at hand. The interaction that arises brand elements and key factors for research, present in the experiences shared cognitive justice and horizontal citizenship. The goal is desinvisibilizar practices and promoting knowledge of social emancipation and seek evidence of shares in the mutual respect between teachers, students and other subjects without a priori hierarchy happen. In the study of narratives every word is seen as a real possibility of exchanging knowledge, a true learning. See these knowledge networks and learn from the contributions coming from the practices of these teachers reaffirms the thought of Oliveira (2012) when he states that curricula can be perceived as everyday creation of school practitioners. In this research we seek to enhance the emancipatory practices of educators as well as understand what the teachers of basic education, express and believe. Therefore, we must emphasize that the expected results are in the sphere of the numerous and different readings and understandings of these initiatives educators who cooperate with civic education and the improvement of democracy.

keywords: EMANCIPATION; TEACHERS; PRACTICES
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

333 - Como compreender a violência no ambiente escolar: um estudo sobre situações vivenciadas em campo do Grupo de Pesquisa NetEdu

Autor: Marcelo Alex de Oliveira Candido Maria

Orientador: CARMEN LUCIA GUIMARAES DE MATTOS (CEH / EDU)

Esse trabalho tem como objeto de estudo a observação da sala de aula, buscando observar o conceito de violência escolar por meio da observação participante e a partir deste ponto trabalhar em discussões sobre o que é violência na escola hoje. Tem como ponto central compreender os aspectos da violência na escola observando como a observação do chão da escola pode contribuir para as construções de conferências na academia no que se diz respeito à violência real dentro do ambiente escolar. Esse trabalho é a revisitação das pesquisas realizadas pelo grupo de pesquisa do Núcleo de Etnografia e Educação em que se encontram situações de violência durante as realizações das pesquisas de campo e posteriormente desenvolvida no Seminário Permanente do Núcleo de Etnografia e Educação que é realizado todas as segundas com o horário de 13h30min as 16h00min. O seguinte artigo tem como objetivo trazer à tona a discussão de como está a situação de violência na escola e tentar compreender através dos registros de campo do grupo de pesquisa Núcleo de Etnografia e Educação, dividindo em categorias, situações recorrentes de violência na escola e fazer uma reflexão de como observar cada situação olhando além da cena, dialogando com os teóricos pertinentes em cada caso específico a fim de ter uma concepção abrangente do que é a Violência no Ambiente Escolar. Para melhor compreensão desse trabalho foi usada categorias chegadas, anteriormente pelo Núcleo, através de softwares, como Atlas.ti e mapas conceituais que são de autoria do grupo e nas filmagens realizadas nas pesquisas do netEDU. O mapa conceitual e o Atlas.ti tem sido utilizados pela equipe netEDU, na análise de dados para tematizações de textos e material coletado no campo de pesquisa, como um instrumento de triangulação e validação de dados (MATTOS; CASTRO, 2010). Por fim, esse trabalho concluiu que ainda há muito trabalho a se fazer para saber compreender, com uma boa base, o que é a violência na escola. E não é suficiente se basear em dados teóricos para essa compreensão. É necessário vivenciar o chão da escola, conhece-lo e saber da realidade para que se possa se confirmar o que é realmente e como acontece a violência na escola.

palavras-chave: Violência; Escola; Etnografia

This work has as object of study with the observation of the classroom, in the school environment, trying to observe the concept of school violence through participant observation and from this point to work in discussions about what is violence in school today. Its main point to understand the aspects of violence at school looking like watching the school ground can contribute to the construction of conferences in the academy when it comes to real violence within the school environment. This work is the revisitation of research conducted by Nucleus Research Group of Ethnography and Education, which are situations of violence during the achievements of field research and further developed in the Permanent Seminar of Ethnography Center and Education which is held every Monday with the time of 13:30 to 16:00. The following article aims to bring to light how the discussion is the situation of violence in school and try to understand through the field records of the research group Center for Ethnography and Education, divided into categories, recurring situations of violence in school and do a reflection of how to observe each situation looking beyond the scene, and dialogue with relevant theoretical in each specific case in order to have a comprehensive view of what is Violence in the School Environment. For better understanding of this work was used arrivals categories previously by the Center through software like Atlas.ti in concept maps that are group authorship and the filming carried out in netEDU surveys. The conceptual map and Atlas.ti has been used by netEDU staff in data analysis for thematizations texts and material collected in the search field, as a triangulation tool and data validation (MATTOS; CASTRO, 2010). Finally, this study concluded that there is still much work to do to learn to understand, with a good foundation, which is violence in school. And it's not enough to rely on theoretical data for this understanding. You must experience the school ground, know it and know the reality so that we can confirm what really happens and how violence at school.

keywords: Violence; School; Ethnography
Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

334 - Construindo uma pesquisa: a criança enquanto praticante pensante

Autor: Juliana Botelho Viegas

Orientador: RITA MARISA RIBES PEREIRA (CEH / EDU)

Reconhecendo as crianças como atores sociais e com direitos que vivem suas diferentes infâncias imersas em práticas sociais, considerando a pesquisa como um acontecimento que pressupõe uma relação ativa entre os sujeitos em diálogo, a temática sobre a qual eles dialogam e o contexto no qual esse diálogo ocorre, e compreendendo a diferenciação entre considerar a criança como objeto de pesquisa e considerá-la enquanto praticante pensante, esse trabalho tem por objetivo apresentar uma reflexão sobre a singularidade da pesquisa com crianças, suas possíveis etapas, assim como os desafios que ela acarreta. No decorrer das experiências acumuladas a partir das pesquisas desenvolvidas no interior do Grupo de Pesquisa Infância e Cultura Contemporânea (GPICC), alguns questionamentos se fizeram necessário: Que caminhos são possíveis na construção de uma investigação com interlocutores infantis? Quais as especificidades da pesquisa com crianças? Quais os delineamentos das questões éticas na pesquisa envolvendo estudos da infância? A sustentação teórico-metodológica dessa trajetória vem sendo produzida a partir de fundamentações bakhtinianas desenvolvidas por Marília Amorim, Rita Ribes Pereira e Solange Jobim, para construir reflexões acerca das relações entre infância e pesquisa. Após análises feitas no decorrer do curso do referido estudo, foi possível identificar que, em uma pesquisa, é importante que o pesquisador, a priori, abra mão do seu ponto de vista, de suas conjecturas, ou seja, de seu (pré) julgamento, para então se aproximar da experiência ímpar que o outro nos proporciona na narrativa de suas experiências. Isso se faz ainda mais presente quando os sujeitos da pesquisa são crianças, uma vez que pesquisar a infância exige uma tomada de consciência do lugar social que a criança ocupa na relação com o adulto pesquisador. Advogo em favor do reconhecimento da criança enquanto sujeito reflexivo, coautor da pesquisa. Afinal, compreender a perspectiva da criança é estrutural para a compreensão do mundo atual.

palavras-chave: Pesquisa; Infância; Experiência

Recognizing children as social actors with rights, who live their different childhoods immersed in social practices, considering research as an event that requires an active relationship between the subjects in dialogue, the theme on which they dialogue and the context in which this dialogue takes place, and understanding the difference between considering the child as a research subject and consider it while thinking practitioner, this academic work aims to introduce a reflection on the uniqueness of the research with children, their possible steps, as well as the challenges it entails. During the experiences gained from the research developed within the Grupo de Pesquisa Infância e Cultura Contemporânea (GPICC), some questions were made necessary: What paths are possible in building a research with infant interlocutors? What are the specificities of research with children? What are the delineations of ethical issues in research involving childhood studies? The theoretical and methodological support of this trajectory has been produced from Bakhtinian substantiations developed by Marília Amorim, Rita Ribes Pereira and Solange Jobim, to build reflections on the relationship between childhood and research. After analyzes made during the course of the study, it was possible to identify that, in a survey, it is important that the researcher, a priori, give up on his viewpoint, his conjectures, in other words, on his judgment, to then approach of the unique experience that the other gives us on the narrative of his experiences. This is even more present when the research subjects are children, since childhood research requires an awareness of the social place that the child occupies in relation to the adult researcher. I advocate in favor of the child's recognition as a reflective subject, co-author of the research. After all, understanding the child's perspective is structural to understanding the present world.

keywords: Research; Childhood; Experience
Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

335 - Currículo, emoções e cotidiano escolar; reflexões sobre a influência dos atravessamentos cotidianos na produção dos currículos

Autor: Luiza Pinheiro da Silva

Orientador: ALEXANDRA GARCIA FERREIRA LIMA (CEH / FFP)

Currículo, emoções e cotidiano escolar: reflexões sobre a influência dos atravessamentos cotidianos na produção dos currículos O presente trabalho tem por objetivo pensar a influência dos atravessamentos cotidianos das emoções, sentidos e afetos no currículo que é produzido (GARCIA, 2015) diariamente pelos praticantes (CERTÉ-AU, 1998) das escolas. Compreendemos os currículos como tudo que acontece de relevante para alunos e professores dentro do cotidiano da escola e que produz saberes, sentidos e valores indo para além do currículo entendido como oficial. Entendemos que as emoções e os afetos podem influenciar os currículos produzidos na medida em que se enredam às percepções sobre a sociedade, os conhecimentos e à vida cotidiana, alimentando as redes de conhecimentos (ALVES, 2000) com as quais os professores tecem suas práticas. Abordamos a temática com base em nossas reflexões como bolsistas de Iniciação Científica do projeto: Eu sou professora: Processos formativos, currículo e cotidiano nos diálogos universidade-Escola, financiado pela FAPERJ, que se realiza na Faculdade de Formação de Professores UERJ/FFP. Usamos como metodologia de pesquisa princípios da pesquisa nos/dos/com os cotidianos e temos na noção de encontros (GARCIA, 2015) o desdobramento da metodologia para pesquisar práticas de formação de professores em coletivos docentes. A discussão emerge das narrativas produzidas nas trocas e diálogos com os professores da educação básica e alunos de cursos de licenciatura (particularmente da pedagogia) nos encontros de pesquisa e extensão rodas de conversas “Café com currículo”. Observamos nas narrativas docentes formas outras de se fazer pensar (OLIVEIRA e GARCIA, 2015) currículo e educação muitas vezes influenciadas por afetos e emoções, assim, os consideramos como parte constitutiva das relações cotidianas da escola, inclusive influenciando na prática e no dia a dia desses sujeitos praticantes que vivem o chão da escola com amor no sentido do pensamento de Negri (2006) capaz de potencializar os coletivos para uma mobilização em prol da transformação social (GARCIA, 2015). Palavras-chave: Currículo; cotidiano; emoções;

palavras-chave: Currículo; Cotidiano; Emoções

Curriculum, emotions and school routine: reflections upon the influence of daily life in the production of curriculums The present paper has the objective of reflecting upon the influence of everyday emotions, senses and affections interference in the curriculum that is produced (GARCIA, 2015) daily by the practicing (CERTEAU, 1998) in the schools. Curriculums are seen as everything that is relevant for students and teachers inside the school everyday life that produces knowledge, sense and values, going beyond of what are understood as official curriculum. We understand that emotions and affections may influence the produced curriculums in the sense that they become entangled to the perceptions about society, knowledge and to the daily life, feeding the communication networks (ALVES, 2000) with the ones the teachers build their practices. We approached this theme based on our own reflections as scholars of the project: I am a teacher: Formative processes, curriculum and everyday life in the dialogues university-School, financially supported by FAPERJ, which takes place at “Faculdade de Formação de Professores UERJ/FFP”. We used in/of/with everyday life as principles of research methodology and we have in the idea of encounters (GARCIA, 2015) the unfolding of the methodology to research practices of teacher instructions in collective teaching. The discussion emerges from the narratives produced during the dialogues with teachers from basic education and students from Bachelor’s degrees courses (especially Pedagogy) in the meetings of research and extension from the group “Coffee with curriculum”. We observed in such narratives other possibilities of changing people’s mindset (OLIVEIRA e GARCIA, 2015) regarding curriculum and education many times influenced by affections and emotions, this way, we consider them as constitutive part of daily relations at school, even influencing the practice in the day-by-day of those practicing subjects who live on the floor of schools with love in the sense of Negri’s thought (2006) capable of empower the collective for social transformation (GARCIA, 2015). Keywords: curriculum; everyday; emotions.

keywords: Curriculum; Everday ; Emotions

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

336 - Currículo Negativo e o cinema ambiental

Autor: Naiara Anaue Pimentel Braz

Orientador: MONIQUE MENDES FRANCO (CEH / FFP)

O estudo aqui proposto Currículo Negativo: arte, formação, juventude e território no contexto da sociedade do conhecimento visa dialogar com o acesso ao ensino superior e seus diversos modelos curriculares e, bem como, com os novos modos de produzir e criar conhecimento que o advento da sociedade do conhecimento e a tecnologia tem promovido, no diálogo profícuo com a arte, sobretudo entre os jovens urbanos, nos seus processos formativos, nas suas relações centro-periferia. A dinâmica da pesquisa pressupõe que, em paralelo aos estudos gerais, cada bolsista fica responsável pela idealização teórico-prática uma atividade a ser realizada no Laboratório Audiovisual Cinema Paraíso, locus privilegiado de nossos estudos e práticas. Essa estratégia nos pareceu pertinente para que cada bolsista pudesse, a partir de suas referências e objetos, fazer vincula autoformativo para com o projeto geral, empoderando-se, criando autonomia e diálogo acadêmico. Deleuze (1997) entendia o caminho da arte considerando que se a informação ‘molda e define’ a sociedade de controle, a contra-informação só se efetiva num ato de resistência. A escolha metodológica é a cartografia. Ao pensarmos em cartografia, logo pensamos em um mapa, e essa é a proposta apresentada por Gilles Deleuze. Esse método não é preso a regras estáticas, ao invés disso, é fruto de um movimento atencional, pautado na experiência e na busca de pistas e de signos do processo em curso, sempre atento aos efeitos sobre o objeto, o pesquisador e a produção de conhecimento. O recorte aqui apresentado – “Cinema ambiental e autoformação” aborda as relações das pessoas com a natureza, pressupostos teóricos, políticos e epistemológicos da educação ambiental, além de discutir a política pública ambiental e implementação local. É por meio desse recorte que me filio à pesquisa mais ampla. Palavras-chave : formação estética, autoformação, cinema ambiental

palavras-chave: formação estética; autoformação; cinema ambiental

The study proposed here - Currículo Negativo: arte, formação, juventude e território no contexto da sociedade do conhecimento seeks dialogue with access to higher education and its various curricular models and as well, with new ways to produce and create knowledge that the advent of the knowledge society and technology has promoted the fruitful dialogue with art, especially among urban youth in their formative processes in their center-periphery relations. The dynamics of research assumes that, in parallel to general studies, each fellow is responsible for the theoretical and practical idealization an activity to be held at the Laboratory Audiovisual Cinema Paradise privileged locus of our studies and práticas. This strategy seemed relevant in so that each fellow could, from his references and objects, making links to self-formative with the general design, is empowering, creating autonomy and academic dialogue. Deleuze (1997) understood the way of art considering that the information ‘shapes and defines’ society of control, the only effective counter-intelligence in an act of resistance. The methodological choice is the cartography. When we think of maps, just think of a map, and this is the proposal by Gilles Deleuze. This method is not tied to static rules, rather, it is the result of attentional movement, based on experience and clues and signs of the ongoing process, always attentive to the effects on the object, the researcher and the production of knowledge. The outline presented here - “Environmental Film and self-training” deals with the relationship of people with nature, theoretical assumptions, political and epistemological environmental education, besides discussing the environmental public policy and local implementation. It is through this clipping that filio me to the broader research. Keywords: aesthetic, self-training, environmental cinema.

keywords: aesthetic; self-training; environmental cinema

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

337 - Debates acerca da educação física como componente escolar no século XIX (Brasil e EUA)

Autor: Fernanda Fontes de Amaral Pinheiro

Orientador: JOSE GONCALVES GONDRA (CEH / EDU)

Coorientador: Paulo Rogério Marques Sily

Entre o lazer e a educação, a ginástica foi se tornando uma prática cultural no Brasil a partir da segunda metade do século XIX, principalmente através de clubes e escolas. As propostas que a mesma ganhou dentro dessas instituições eram diferentes e, mais tarde, se tornaria saber obrigatório nos ambientes escolares. Pode-se destacar a implementação do ensino de ginástica em colégios como um tópico bastante debatido, não apenas no Brasil mas ao redor do mundo. A ideia sobre ginástica não era generalizada, ou seja, nem todos defendiam sua prática em escolas, ou não necessariamente concordavam com o modo como as aulas seriam ministradas. Assim, os holofotes estavam voltados sobre o tema no século XIX, e logo no início do século XX a ginástica, agora nomeada como “educação física”, era efetivada como cadeira em algumas instituições escolares brasileiras. Esta pesquisa pretende compreender e refletir acerca de algumas propostas e experiências da ginástica relacionadas aos clubes, ao debate sobre a educação do corpo nas escolas, sua implementação como cadeira obrigatória de estudo e ao movimento higienista. A metodologia se baseia em análises de alguns discursos de intelectuais e políticos e artigos que circularam na imprensa brasileira (revista *A Escola*, ano de 1877) e estadunidense (“*The American Journal of Education*”, ano de 1862 e 1864). O debate sobre o ensino de ginástica em escolas se encontrava florescendo em meados do século XIX em diversas partes do mundo, um indício dessa hipótese é a circulação de diversos discursos e manuais sobre o assunto na época. Alguns grupos se mostravam contra a prática dos exercícios em ambiente escolar, incluindo pais e responsáveis. Estes deduziam que os tão valorizados livros seriam trocados por equipamentos de ginástica, que seus filhos seriam incentivados a se tornarem grosseiros e violentos e que apenas aprenderiam a fazer cambalhotas e acrobacias, como saltimbancos. Contudo, apesar de algumas resistências, a visão positiva sobre a implementação da ginástica em escolas prevalecia.

palavras-chave: Ginástica; Educação física ; Educação do corpo

Gymnastics, from the second half of the nineteenth century, became a cultural practice in Brazil, primarily through clubs and schools. The institutions proposals were different than the clubs and, later, would become obligatory knowledge in school environments. It can be highlight the implementation of teaching gymnastics in schools as a topic quite debated, not only in Brazil but around the world. The idea about gymnastics was not widespread, what means that, not everyone defended their practice in schools, or not necessarily agreed with how the classes should be taught. The reasons and justifications for these different perspectives were several. So, the spotlights were on this topic in the nineteenth century, in the early twentieth century gymnastics, now named “physical education” was honored as subject in some Brazilian schools. This research aims to understand and reflect about some proposals and experiences related to clubs, the debate on the education of the body in schools and its implementation as a obligatory course of study and the hygienist movement. The debate about gymnastics teaching in schools was blooming in mid-nineteenth century in various parts of the world, a sign of this hypothesis is the circulation of many speeches and books of that subject at the time. Some groups showed to be against of the exercises inside school environment, including parents and guardians. Those deduced that the so valued books would be exchanged for fitness equipment; their children would be encouraged to become violent and only learn to do somersaults and stunts like acrobats. However, despite some resistance, the positive view on the implementation of gymnastics in schools remained. Among the advocates we can highlight hygienists who prescribed as school architecture should be. The methodology was based in the analysis of some intellectuals and political discourses and articles that circulated in the Brazilian press (the periodicals *A escola* 1877) and the US (*The American Journal of Education*, 1862 - 1864).

keywords: Gymnastics; Physical education ; Education of the body

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; Uerj

EDUCAÇÃO

338 - Diariando a experiência educativa e o Atendimento Educacional Especializado (AEE) com uma pessoa com surdocegueira

Autor: Sara Busquet Magalhaes

Orientador: ANELICE ASTRID RIBETTO (CEH / FFP)

Este trabalho se desdobra do projeto de pesquisa Diferenças e Alteridade na Educação: Saberes práticos e experiências (inclusivas) na Rede Pública de Ensino no Município de São Gonçalo e Niterói, que busca conhecer através das experiências docentes como as políticas de inclusão se materializam no cotidiano escolar e como tais profissionais negociam a convivência com alunos com deficiências que outrora não foram contemplados no processo de escolarização das escolas regulares. A modo de diário de pesquisa, o trabalho inicial de Iniciação Científica (primeiro como bolsista voluntária e depois como bolsista IC-UERJ) tem por objetivo contar a experiência educativa de uma pessoa com surdocegueira, através do dispositivo do diário de pesquisa para refletir, analisar, problematizar o que há nessa experiência e nas relações que se tecem entre a pessoa com surdocegueira, a escola, os sujeitos da escola e a vida. Para o desenvolver desta pesquisa de Iniciação Científica empregamos alguns procedimentos metodológicos, entre os quais ressaltamos: revisão bibliográfica em artigos científicos, o documento disponibilizado pelo MEC, Educação infantil: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: surdocegueira/múltipla deficiência sensorial, na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), na Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (Lei 9.394/96); participação em grupo de estudos; e visita e realização de entrevistas na Sala de Recursos Multifuncional da Escola Paulo Freire no município de Niterói. Neste trabalho apresentarei resultados de visitas e entrevistas a uma professora que atua no Atendimento Educacional Especializado junto a um aluno com surdocegueira na Escola Pública Paulo Freire de Niterói, no estado do Rio de Janeiro.

palavras-chave: Educação Especial; Surdocegueira; Diário de pesquisa

This article unfolds the research project differences and Otherness in Education: practices and experiences (inclusive) Knowledge in the Public Education Network in São Gonçalo and Niterói, which seeks to meet through teaching experiences as inclusion policies materialize in daily life school and how these professionals negotiate coexistence with students with disabilities who once were not included in the enrollment of regular schools process. The daily mode search, the initial work of Scientific Initiation (first as a volunteer scholarship and then a scholarship IC-UERJ) is to tell the educational experience of a person with deafblindness, through the daily search of the device to reflect, analyze , questioning what this experience and the relationships that are woven between the person with deafblindness, school, school subjects and the life. To develop this Initiation research Scientific employ some methodological procedures, among which we highlight: literature review of scientific articles, the document provided by the Ministry of Education, Early childhood education: knowledge and practices of inclusion: communication and signaling difficulties: deafblindness / multiple sensory impairment , the National Policy for Special Education in the Perspective of Inclusive Education (2008), the Law of Guidelines and Bases for National Education (Law 9.394 / 96); participation in study groups; and visits and interviews in Multifunctional Resource Room of Paulo Freire School in Niterói. In this paper we will present the results of visits and interviews with a teacher who works in Educational Service Specialist with a student with deafblindness at Public School Paulo Freire of Niteroi, in the state of Rio de Janeiro.

keywords: Special Education; Deafblindness; Daily research
Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

339 - Diferentes produções de sentidos do Currículo Mínimo

Autor: Rafaela de Sousa Paiva

Orientador: ALICE RIBEIRO CASIMIRO LOPES (CEH / EDU)

Coorientador: Clarissa Bastos Craveiro

O presente trabalho tem como objetivo apresentar um estudo sobre a diretriz curricular “Currículo Mínimo” e suas diferentes produções de sentidos, bem como o discurso defendido pela Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC/RJ) e a produção de alguns sentidos da prática do professor. O Currículo Mínimo é uma proposta da SEEDUC/RJ, elaborada em 2011 e está em vigência desde 2012. Essa proposta se deu em função do resultado insatisfatório na avaliação IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – obtido em 2010, e que ainda se mantém em uma posição similar, de acordo com o IDEB 2016. O discurso defendido pela SEEDUC/RJ aponta que o Currículo Mínimo deve auxiliar os professores de maneira clara e objetiva. O documento se apresenta através de um caderno por disciplina, com os conteúdos específicos, de acordo com ano de escolaridade e bimestre. Estes, por sua vez, são classificados como competências e habilidades e que devem estar contidas nos planos de aulas. Tendo em vista que o emprego do Currículo Mínimo é uma determinação da SEEDUC/RJ, busco sinalizar aspectos que considero contraproducentes para os professores da rede em seu cotidiano escolar, em razão do documento ser eixo central para a orientação e planejamento das aulas. Além desse aspecto, apresento alguns discursos hegemônicos que flutuam no processo de defesa da proposta curricular. Para fundamentar a análise deste estudo apresento como referencial teórico os aportes discursivos de Ernesto Laclau e as contribuições de Lopes & Macedo sobre currículo como produção discursiva de significação. Como conclusão provisória dessas análises, aponto que o Currículo Mínimo opera como uma proposta curricular centralizadora e normativa, o que limita um pouco a ressignificação, os processos de produção de política curricular e a autonomia do professor. Apresento o termo “mínimo”, como significante presente no discurso dessa diretriz, e diferentes sentidos hegemônicos que tem como finalidade abranger conteúdos considerados necessários, com intuito de “capacitar” ao máximo a formação do aluno para responder as demandas nacionais e regionais das avaliações.

palavras-chave: Currículo Mínimo; Competência ; Discurso hegemônico

The present study aims to present a study on the curriculum guideline “Minimum Curriculum” and its different senses productions, as well as the speech advocated by the State Secretariat of Education of Rio de Janeiro (SSE/RJ) and the production of some teacher’s practice directions. The Minimum Curriculum is a proposal from SSE/RJ, drawn up in 2011 and is in effect from 2012. This proposal was in function of the unsatisfactory result in assessing IDEB - basic education development index - retrieved from 2010, and that still stands in a similar position, according to the IDEB 2016. The speech advocated by the SSE/RJ points out that the Minimum Curriculum should assist teachers in a clear and objective manner. The document presents itself through a notebook by discipline, with the specific contents, according to grade level and quarter. These, in turn, are classified as skills and abilities and that must be contained in the lesson plans. Considering that the use of the Minimum Curriculum is a determination of the SSE/RJ, seek flag aspects that I consider it counterproductive to the teachers of the network in their daily lives at school, on the grounds of the document be central axis for orientation and planning of classes. In addition to this aspect, present some hegemonic discourses that float in the process of curricular proposal. To support the analysis of this study offer theoretical reference intakes of Ernesto Laclau and discursive contributions from Lopes & Macedo of discursive meaning. As a provisional conclusion of these analyses, I point to the Minimum Curriculum operates as a coordinating and regulatory curriculum proposal, which limits a little the resignification, production processes of curricular and policy autonomy. Introduce the term “minimum”, how significant this speech of this guideline, and different ways that aims to cover the hegemonic content deemed necessary, in order to “empower” the formation of the student to answer the demands of national and regional evaluations.

keywords: Minimum Curriculum; Competence; Hegemonic discourse

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

340 - Discutindo a Educação Inclusiva no CAP/UERJ: atendimento educacional especializado e processo ensino e aprendizagem

Autor: Suellen Melo de Araujo
Orientador: ROSANA GLAT (CEH / EDU)
Coorientador: Joab Grana Reis

Este estudo é um recorte da pesquisa “Políticas e práticas de inclusão no Colégio de Aplicação da UERJ: impactos sobre a cultura escolar”. Objetivou analisar o processo de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no CAP\UERJ, tendo como foco duas categorias: o processo de ensino e aprendizagem e o suporte educacional especializado. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, tendo como abordagem metodológica o estudo de caso do tipo etnográfico. Os procedimentos de coleta de dados foram entrevistas semiestruturadas e observações de campo. Foram sujeitos do estudo três gestores, seis professores (três do 1º segmento, dois do 2º segmento do Ensino Fundamental e um do Ensino Médio), quatro bolsistas de Iniciação à Docência e cinco alunos com necessidades educacionais especiais incluídos em turmas comuns (três do 1º segmento e dois do 2º segmento do Ensino Fundamental). Entre outros aspectos, contactou-se que a avaliação dos alunos tem um viés classificatório e meritocrático, tendo como base o sistema de notas. Porém, há uma flexibilidade no processo avaliativo de alunos com necessidades educacionais especiais, com uso de diferentes estratégias como fichas de acompanhamento, adaptação de provas e apoio de um mediador. Destaca-se que o suporte educacional especializado está previsto no Projeto Político Pedagógico da escola, o que, de modo geral, não é comum em outras instituições de ensino. Diante disso, observou-se que a prática pedagógica envolve articulação entre a Coordenadora Pedagógica de Ações Inclusivas junto aos professores e estudantes de graduação que fazem estágio no CAP, principalmente, os bolsistas de Iniciação à Docência que atuam como mediadores de alunos com necessidades educacionais especiais. Um diferencial notado foi que os mediadores são envolvidos no processo educacional (Conselho de classe, reunião de pais, planejamento das aulas, etc.), diferente do que é realizado em outras instituições. Apesar desse envolvimento, verificou-se que ainda não há uma organização sistematizada do trabalho realizado pelo suporte especializado, além disso, a falta de recursos humanos para atender as demandas da escola também se apresenta como uma lacuna. No entanto, mesmo que se verifique algumas demandas ainda não alcançadas, é preciso reconhecer que o CAP\UERJ tem se mobilizado e transformado sua cultura escolar para efetivar a inclusão.

palavras-chave: Inclusão escolar; Atendimento educacional especializado; Processo de ensino e aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais

This study is part of a research “policies and inclusion practices in UERJ Application School: impacts on school culture.” It aimed to analyze the process on including students with special educational needs in CAP \ UERJ, focusing on two categories: the process of teaching and learning and specialized educational support. This is a qualitative research, with the methodological approach of case study of ethnographic gender. The data collection procedures were semi-structured interviews and field observations. The study subjects were three coordinators, six teachers (elementary school and high school), four fellows and five students with special educational needs who attend regular classes. Among other things, it was seen that the evaluation of the students have a classificatory and meritocratic bias, based on the grading system. However, there is flexibility in the evaluation process of students with special educational needs, using different strategies such as monitoring reports, evidence of adaptation and support of a mediator. It is noteworthy that the specialized educational support is provided in the Pedagogical Political Project school, which generally is not common in other educational institutions. Thus, it was observed that the pedagogical practice involves coordination between Inclusive Shares Pedagogical Coordinator with teachers and graduate students who do internships in CAP mainly the Teaching to Start grantees that act as student mediators with special educational needs . A noted difference was that the mediators are involved in the educational process (Class council, meeting parents, class planning, etc.), different from what is done in other institutions. Despite this involvement, it was found that there is still no systematic organization of work by expert support, in addition, the lack of human resources to meet the demands of school also appears as a gap. However, even if there is some demands not met yet, we must recognize that the CAP \ UERJ has mobilized and transformed their school culture to effect the inclusion.

keywords: School inclusion; specialized educational services; teaching and learning process of students with special educational needs

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

341 - Disputando sentido: o celular na sala de aula

Autor: Lhays Marinho da Conceicao Ferreira

Orientador: RITA DE CÁSSIA PRAZERES FRANGELLA GOMES
(CEH / EDU)

Coorientador: Roberta Sales Lacê Rosário

A intensificação da presença das novas tecnologias de comunicação e informação tem alterado significativamente as práticas e relações sociais na contemporaneidade e é esse cenário que orienta este trabalho, com o objetivo de investigar os sentidos atribuídos aos usos de dispositivos móveis na sala de aula. Entendo que as tecnologias ensejam práticas culturais com grandes implicações no currículo e procuro pensar esse contexto de mudanças operando com a ideia de currículo como enunciação cultural, como produção discursiva. Os questionamentos feitos neste trabalho têm como ponto de reflexão a produção cultural dos sujeitos em meio à tecnologia, entendendo-a como linguagem e não somente como disponibilidade de aparato midiático. As normas, leis, regras escolares são discursos hegemônicos que projetam sentidos de escola. Mas essa hegemonia não está dada, ela é permanentemente negociada. Se os dispositivos móveis são significados como prejudiciais à aprendizagem é porque eles ameaçam a hegemonia de um dado projeto de escola. Aqui, interessa investigar como e porque isso acontece. Por outro lado, os discursos em defesa dos usos das tecnologias na escola, articulam sentidos que as projetam como alternativa de saída para uma crise da educação e da escola. Um discurso que, em alguns casos, associa a crise da escola à sua inadaptação às mudanças decorrentes das transformações tecnológicas. A crise como consequência de um distanciamento entre a escola e as novas tecnologias de informação e comunicação. Não tenho a pretensão de tomar uma posição entre essas duas vertentes. A meu ver, não se trata de ser contra as tecnologias ou de ignorar os usos que os estudantes fazem dela na vida cotidiana. Também não parece suficiente pensar que a mera inclusão das tecnologias na escola significa uma inovação. Entendo que as tecnologias são significadas ora como a possibilidade de transformação desse quadro de crise educacional, ora como a ameaça à estrutura da escola. Elas são representadas como a possibilidade de suprir a falta. Mas, o discurso que significa o celular como prejudicial ao ensino ainda é muito presente, não só entre os professores e demais agentes que atuam na escola, mas presente socialmente, o que pode explicar, por exemplo, a ação de diferentes casas legislativas espalhadas pelo país no sentido de coibir e/ou limitar o uso de celulares nas salas de aula, culminando na elaboração de um projeto de lei federal que visa à proibição do uso do celular na escola básica em todo território nacional. Então, apresento uma relação, apresentando os projetos de lei e também entrevistas com professores e alunos do ensino médio de

uma escola localizada em Campo Grande, no Rio de Janeiro, durante o segundo semestre do ano de 2015, para problematizarmos esses discursos.

palavras-chave: currículo; tecnologia; celular

The intensification of the new communication and information technologies has altered significantly the social practices and relationships in the contemporary world, and this scenario that orientates this work, with the objective of investigate the senses attributed to the use of mobile devices in the classroom. I understand that the technologies influences cultural practices with great implications on the curriculum and I try to think this changing context operating with the idea of curriculum as a cultural enunciation and as a discursive production. The research questions of this work have the cultural production as point of reflection among the technology, understanding it also as a language, not only as a mediatic apparatus. The school norms, laws and rules, are hegemonic speeches which project senses of the school. But this hegemony is not given. It must be always negotiated. If the mobile devices are harmful to learning, it's because they threaten the school project hegemony. This research will investigate how and why this happens. On the other hand the speeches which defend the use of technology at schools, as rule, articulate meanings that project them as an alternative exit of the educational crisis. A speech that, in some cases, relates the educational crisis to it's inadaptability to the changes deriving from technologic transformations. The crisis is the consequence of a detachment between the school and the new technologies of communication and information. Here, I don't mean to take a stand between the two. As I see, it's not about being against technology or ignore the everyday use of it by the students. Also, it doesn't seem sufficient to think that the inclusion of technologies at schools means innovation. I understand that technologies can mean a possibility of change in this crisis situation but also as a threat to the school structure. They are presented as a possibility of address the lack of something. However, the speech which blame the cellphone as harmful to the education still is very present, not only among teachers and other school agents, but socially present, which can explain, for instance, the action of different legislative houses spread over the country trying to forbid or limit the use of cellphones at classrooms, culminating in the elaboration of a federal law bill which envies the prohibition of cellphones at basic schools in all national territory. In this work, I present a relationship between the presentation of a bill and interviews with high school teachers and students from a school located at Campo Grande, Rio de Janeiro, during the second semester of 2015.

keywords: Curriculum; Technology; Cellphone

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

342 - Educação de Jovens e Adultos: construção de uma biblioteca digital

Autor: Milena Viegas Campos da Ressurreição

Orientador: ANDREA DA PAIXAO FERNANDES (CEH / CAP)

O presente trabalho apresenta o projeto de Iniciação Científica Junior (IC-Jr), “Leituras em Educação de Jovens e Adultos: pesquisa, análise e produção de sentidos”, vinculado ao projeto de Estágio Interno Complementar “Acervo Digital em Educação de Jovens e Adultos”. Ambos têm o objetivo de suprir a falta de espaços de pesquisa com textos relacionados à educação de jovens e adultos, modalidade de ensino pouco valorizada. Para uma maior facilidade de acesso, o projeto foi feito a partir de uma planilha, que será disponibilizada em mídias eletrônicas, onde nela contém os títulos dos artigos, a fonte, o autor e as sinopses, questões feitas ao longo do desenvolvimento do projeto, considerando-se o recorte na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA). O projeto foi dividido nas seguintes temáticas: Aprendizagem, Histórias de Vida, Memórias, Sujeitos de EJA, Formação Profissional, Formação Docente, Currículo, Políticas Públicas, Alfabetização, Avaliação, Educação Prisional e Tecnologias, que proporcionam uma agilidade nas consultas dos textos. A participação das bolsistas no projeto é de suma importância, pois além de se apropriarem de conhecimentos do campo da EJA para seu futuro profissional e, também, para seu desenvolvimento escolar, contribuiu para ampliar o debate sobre o tema, através de suas percepções e sentidos. Ao longo das leituras dos artigos, percebe-se que o campo da EJA é diverso e complexo, composto de inúmeras especificidades, como na formação de docentes no espaço escolar como local de aprendizagem e nas práticas pedagógicas, pois muitas vezes esses sujeitos precisam “enfrentar” família, amigos, para estar naquela sala de aula, e é preciso ser considerado esse fato. Devido à greve da UERJ, o projeto sofreu um atraso em relação ao prazo estimado, porém estamos fechando as pendências e disponibilizaremos o resultado ainda esse ano, porém ainda podemos concluir que o projeto proporcionou avanço pessoal e senso crítico para as bolsistas, fazendo com que cada vez mais possam entender uma modalidade de ensino ainda pouco valorizada e com muitas especificidades: a Educação de Jovens e Adultos

palavras-chave: Educação de Jovens e adultos; Ensino; Pesquisa

This paper presents the Junior Scientific Initiation Project (IC-Jr), “Readings in Youth and Adults Education: research, analysis and production of meanings”, linked to the Internal Internship project Complementary “Digital Collection on Youth and Adults Education”. Both aim to address the lack of research spaces with texts related to youth and adult education, undervalued type of education. For ease of access, the project is done from a spreadsheet, which is going to be shared on the web, where it contains the titles of the articles, the source, the author and synopses, which are made throughout the project’s development, considering the cut in form of Youth and Adult Education (EJA). The project was divided into the following themes: Learning, Life Stories, Memories, adult education subjects, professional qualification, teacher training, curriculum, public policy, literacy, evaluation, prison education and technologies, which provide agility in the consultations of the texts. The participation of scholars in the project is of paramount importance, as well as to appropriate EJA field of knowledge for your future career and also to their educational development, contributed to the larger the dialogs about the thematic, through their perceptions and directions. Throughout the reading of the articles, it is clear that the field of youth and adult education is diverse and complex, consisting of numerous specificities, such as the training of teachers at school as place of learning and in teaching practices, since often these individuals need “face”family, friends, to be in that classroom, and it needs to be considered that fact. Because the strike at UERJ, the project has been delayed from its estimated deadline, but we are dealing with certain issues and we will still provide the results at this year, although we are still able to come up with the conclusion that our research headed to a personal advance and a development of the critical perception for the internees , that made us understanding even more such a diverse modality of teaching , but still so underestimated by our society: the Youth and Adults Education.

keywords: Youth and Adults Education; teaching; research
Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

343 - Educação para as Relações Étnico-raciais (ERER), Memória e Material Didático: A fotografia como ferramenta para a implementação da Lei 10.639/03

Autor: Simone Machado Ribeiro

Orientador: MARIA ALICE REZENDE GONCALVES (CEH / EDU)

O sistema educacional brasileiro tem instituído um conjunto de leis, ações e programas para que a escola se torne um espaço que ofereça uma educação de qualidade, e que acolha os diversos sujeitos que dela fazem parte. Neste sentido, têm sido adotadas na escola, práticas pedagógicas que possibilitem a igualdade entre os diversos grupos étnico-raciais, valorizando suas culturas, trajetórias e contribuições para a formação da sociedade brasileira, proporcionando visibilidade e reconhecimento para o segmento da população negra. Na primeira década do século XXI as políticas da diversidade ganham destaque no âmbito educacional brasileiro, com a aprovação da Lei nº 10.639/2003 que estabelece a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura da África e dos africanos no currículo escolar do ensino fundamental e médio e a Lei 11.645/08 que institui a obrigatoriedade do ensino da história e da cultura dos indígenas. A efetiva implementação da Lei 10.639/09 cria uma demanda pela proposição de material didático que auxilie os docentes na construção de planos pedagógicos. Com a ampliação do foco nos currículos do sistema de ensino brasileiro para a diversidade racial, social e cultural e para a reeducação das relações étnico raciais, tem-se em pauta uma nova demanda no sistema de ensino. Neste sentido, podemos considerar as novas tecnologia da comunicação e da informação como importantes ferramentas na construção de atividades pedagógicas voltadas para a implementação da lei 10639/03. Pressupostos teóricos: Lília M. Schwarcz (2012), Stuart Hall (2003), Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais (2009). Metodologia: levantamento e análise de acervos de fotos disponíveis on line, a fim de exemplificar e propor o uso de fotografias como um veículo de preservação da história e da memória dos afro-brasileiros. Site utilizado na pesquisa: acervo fotográfico do Instituto Moreira Sales (www.ims.com.br). É importante compreendermos que os processos educativos não se limitam apenas aos materiais formais utilizados na escola como livros impressos e aulas expositivas. As novas tecnologias da comunicação e da informação por meio da internet ampliam o acesso de informações que possibilitam a manutenção da memória dos afro-brasileiros e africanos. Nesta perspectiva, sites e blogs que trabalham com fotografias podem ser um dos recursos a serem explorados na implementação da lei. Situação: O levantamento de sites em acervos fotográficos on line, tem nos indicado que há uma vasta quantidade de material disponível e que o uso destes, pode

contribuir significativamente para instrumentalizar os professores para a reeducação das relações étnico-raciais.

palavras-chave: material didático; fotografia; Lei 10.639/2003

The Brazilian educational system has established a set of laws, actions and programs so that the school becomes a place that offers a quality education, and welcomes the various subjects that are part of it. In this sense, have been adopted at school, pedagogical practices that enable equality between the different ethnic and racial groups, enhancing their cultures, careers and contributions to the formation of Brazilian society, providing visibility and recognition for the segment of the black population. In the first decade of the twenty diversity policies century are highlighted in the Brazilian educational context, with the approval of Law 10.639 / 2003 establishing the compulsory teaching of history and African culture and African in the curriculum of elementary and secondary education and Law 11,645 / 08 establishing the mandatory teaching of history and indigenous culture. The effective implementation of Law 10.639 / 09 creates a demand for courseware proposition to assist teachers in the construction of educational plans. With the expansion of focus in the curriculum of the Brazilian education system for racial, social and cultural diversity and the reeducation of racial ethnic relations, has been on the agenda a new demand in the education system. In this sense, we can consider the new communication and information technology as important tools in the construction of educational activities for the implementation of Law 10639/03. Theoretical assumptions: Lilia M. Schwarcz (2012), Stuart Hall (2003), National Implementation Plan of the National Curriculum Guidelines for the Education of Racial-Ethnic Relations (2009). Methodology: survey and analysis of photo collections available on line, in order to exemplify and propose the use of photographs as a preservation vehicle of history and memory of african-Brazilian. Site used in the research: photographic collection of the Instituto Moreira Sales (www.ims.com.br). It is important to understand that education is not limited to formal materials used in the school as printed books and lectures. The new technologies of communication and information through the Internet expand access to information that enables the maintenance of the memory of african-Brazilian and African. In this perspective, websites and blogs that work with photographs can be a resource to be exploited in the implementation of the law. Situation: The survey of sites in photographic collections online, has shown us that there is a vast amount of material available and the use of these can contribute significantly to equip teachers for the re-education of ethnic-racial relations.

keywords: photography; Law 10.639/2003; education

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

344 - Empoderamento: o jovem como transformador da consciência social

Autor: Roberta Sousa de Uzeda

Orientador: CARMEN LUCIA GUIMARAES DE MATTOS (CEH / EDU)

Este presente artigo tem como objeto de estudo a Autonomia. Parte-se da perspectiva de Paulo Freire (1987), onde o mesmo acreditava que autonomia é toda forma de pensar, sendo assim, esse pensamento não poderia ser julgado, visto que todos são submetidos às circunstâncias sociais diversas, assim como existem infinitas capacidades de escolha individual (Freire, 1987). Tem-se como objetivo trazer essa concepção de autonomia para o contexto atual de sociedade devido a relevância social dos movimentos de “empoderamento”, apesar de suas bases serem datadas na segunda metade do século XX como “empowerment” e ter surgido no meio administrativo e mencionado correlacionando-o com relações de poder. Este estudo representa inquietações encontradas no processo de elaboração da monografia da autora diante das culturas juvenis e suas expressões sociais, questionando e dialogando se as mesmas podem ser consideradas como forma de empoderamento. O foco é o jovem como ser atuante e globalizado que busca um espaço na sociedade e a abrangência às novas filosofias, concepções de vida, estilos, gêneros, enfim, a inclusão das diversidades, tanto no campo formal quanto no informal abrindo assim possibilidades de recriação (Corazza, 2015). Este artigo se justifica por uma urgência na construção de um pensamento na educação que vise a qualidade e o aprimoramento individual, mas não uma individualidade consumista prevista pelas práticas capitalistas (Mésaros, 2006) mas sim, uma que valorize o outro e a si próprio. Acredita-se que utilizando dessas estratégias supracitadas, poderá ocorrer uma verdadeira transformação da educação, logo da sociedade. Portanto, o termo “empoderamento” está muito além de um simples saber “se colocar”, “se fazer respeitar”, está ligado também a ter um pensamento crítico que consiga trazer mudanças efetivas na sociedade em busca de uma relação mais justa e igualitária, assim como já discutia Paulo Freire.

palavras-chave: Autonomia; Juventude; Educação

This present article is to study object Autonomy. Part from the perspective of Paulo Freire (1987), where it believed that autonomy is the whole way of thinking, therefore, that thought could not be judged, as all are subject to various social circumstances, as there are endless capabilities individual choice (Freire, 1987). It has been intended to bring this conception of autonomy to the current context of society because the social relevance of the movements of “empowerment”, although their bases are dated in the second half of the twentieth century as “empowerment” and have appeared in the administrative environment and mentioned correlating it with power relations. This study concerns is found in the process of the author of the monograph on the youth culture and its social expressions, questioning and dialogue if they can be considered as a form of empowerment. The focus is the young how to be active and globalized seeking a place in society and the extent to new philosophies, world views, styles, genres, finally, the inclusion of diversity, both in the formal field and in informal thus opening recreation possibilities (Corazza, 2015). This Article is justified by the urgency in building a thought in education aimed at the quality and individual improvement, but not a consumer individuality provided by capitalist practices (Mesaros, 2006) but one that values others and himself. It is believed that using these strategies above, may experience a true transformation of education, then the society. Therefore, the term “empowerment” is far beyond a simple knowledge “put”, “to be respected”, is also bound to have a critical thinking that can bring effective changes in society in search of a more just and egalitarian relationship, as already discussed Paulo Freire.

keywords: autonomy; youth; Education

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

345 - Encontros cotidianos: e o tornar-se negra e professora como processo formativo

Autor: Danielle Christina do Nascimento Oliveira

Orientador: MAILSA CARLA PINTO PASSOS (CEH / EDU)

Coorientador: Francilene Brito da Silva

O presente trabalho visa discutir narrativas de uma estudante do Curso de Pedagogia e suas experiências escolares. Em diálogo com os contos da professora e escritora Geni Guimarães (2001), o trabalho mostra algumas situações que se repetem cotidianamente: tensões, conflitos, negociações e, urgências no âmbito escolar, trazendo uma discussão que contribui para a produção de conhecimento em torno das práticas e dos processos identitários da afrodiáspora, e, nos mostra impactos causados nas escolas em consequência da nossa sociedade historicamente racista. Utilizando como base teórico-metodológica pensamentos das autoras Nilma Lino Gomes (2003) - com as contribuições relacionadas à educação, identidade negra e formação de professores -, e Mailsa Passos (2014) com as contribuições da “metodologia do encontro” que valoriza o “encontrar-se com o outro”. Essa discussão permite-nos observar a relevância das experiências de uma estudante negra, ora revisitando memórias de infância, ora contando-lhes dos dias atuais, uma vez que oportuniza-nos refletir e aprender acerca das narrativas de vida como formativas.

palavras-chave: Educação; Processos Identitários; Cotidiano Escolar

This paper discusses narratives of a student pedagogy course and their school experiences. In dialogue with the tales of the teacher and writer Geni Guimarães (2001), the work shows some situations that are repeated daily: tensions, conflicts, negotiations and emergencies in schools, bringing a discussion that contributes to the production of knowledge around practices and identity processes of afrodiáspora, and shows impacts in schools as a result of our historically racist society. Using as a theoretical and methodological basis thoughts of the authors Nilma Lino Gomes (2003) - with contributions related to education, black identity, and teacher training - and Mailsa Steps (2014) with contributions from “the meeting methodology” that values “meet each other. “ This discussion allows us to observe the importance of the experiences of a black student, now revisiting childhood memories, sometimes telling them of today as it gives opportunity us reflect and learn about the life narratives as formative.

keywords: Education; School Daily Life; Identity process

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

346 - Entre a Escola e a comunidade: questões para pensar os desafios cotidianos de professoras alfabetizadoras nos Currículos produzidos e a formação docente

Autor: Tatiana da Silva Mendes Dias
Colaborador(es): Simone Fernandes da Costa
Orientador: ALEXANDRA GARCIA FERREIRA LIMA (CEH / FFP)
Coorientador: Alexandra Garcia

Entre a Escola e a comunidade: questões para pensar os desafios cotidianos de professoras alfabetizadoras nos Currículos produzidos e a formação docente O texto é fruto da nossa participação no Projeto de Pesquisa “Eu sou professora”: Processos formativos, currículo e cotidiano nos diálogos universidade-escola, na UERJ/FFP que se desenvolve no campo das pesquisas com os Currículos, Cotidianos e Formação Docente. Tem por objetivo discutir as produções de conhecimentos, valores e práticas presentes nos processos formativos. Trabalharemos com a ideia de ecologia de saberes (SANTOS, 2007) no desenvolvimento da noção de encontros (GARCIA, 2015) como processos de pesquisa e formação. A noção de redes (ALVES, 2000) também é operada na pesquisa para entender os saberes produzidos nas relações tecidas cotidianamente entre os professores nos cotidianos das escolas. Quanto à metodologia, o estudo da produção de saberes docentes a partir dos currículos produzidos nos cotidianos investe no trabalho com narrativas de professores da escola básica e de alunos dos cursos de formação de professores. Essas narrativas são produzidas e filmadas em Rodas de conversa, através do Projeto que articula pesquisa e extensão – Rodas de conversa “Café com Currículo” - realizadas na Faculdade de Formação de Professores da UERJ e em escolas dos municípios de São Gonçalo, Itaboraí e Niterói. Nesses encontros são discutidos temas pertinentes ao campo do Currículo, prioritariamente das práticas curriculares narradas pelas professoras. O estudo das narrativas recorre ao diálogo com autores do campo do Currículo, das Pesquisas nos/dos/ com os cotidianos e a autores que discutem as conversas como metodologia de Pesquisa e formação (GARCIA, 2015; ALVES, 2003; SAMPAIO e ESTEBAN, 2012). Além da leitura e estudo dos relatórios de estágios e de registros escritos produzidos pelos professores. As narrativas trazem indagações que nos provocam a pensar: Quais desafios fazem parte desses cotidianos? Quais ferramentas, método, metodologia são utilizados por essas professoras em sua prática alfabetizadora? O que move suas escolhas metodológicas nas práticas no que tange aos seus saberes e experiências docentes? A pesquisa vem permitindo compreender e refletir sobre como essas professoras, que vivem as escolas e seus dilemas, lidam com as contingências e possibilidades na produção dos currículos. Nos permite pensar em processos formativos compartilhados entre professores e entre professores e alunos em formação, de forma a investir numa produção de saberes mais dialógica, solidária e

horizontalizada em espeçostempos (ALVES, 2008) de formação coletivos que nos indicam alternativas para pensar e agir nos e/com processos formativos e os currículos produzidos nos cotidianos das escolas.

palavras-chave: Currículos; Cotidianos; formação docente

Between the school and the community: issues to think about the daily challenges of literacy teachers in curricula produced and teacher training This paper is the result of our participation in the research project named “I am a teacher”: which is a formative processes, curriculum and daily life in university-school dialogue, that takes place in UERJ/FFP and is developed in the field of research with the Curriculum, Everyday and Teacher Training. It aims to discuss the production of knowledge. We will work with the ecology of mind (SANTOS, 2007) in the development of the concept of meetings (GARCIA, 2015) as research and training processes. The notion of networking (ALVES, 2000) is also operated to understand the knowledge produced in the daily relationships between school teachers. Considering the methodology, the study of teaching production knowledge arising from the daily curricula invests in working not only with teachers narratives at primary schools, but also with former students of teacher training courses. Those narratives are produced and filmed through a project that articulates research and extension. This project is called - Talk Wheels “Coffee and Curriculum” - held in the FFP/ UERJ and at schools in the municipalities. These meetings are discussed issues relevant to the curriculum field, primarily of curriculum practices narrated by the participating teachers of the Project. The study of narratives resort to dialogue with authors of the Curriculum field of Research in / of / with the everyday and the authors discuss the talks as a methodology of research and training (Garcia, 2015; ALVES, 2003; Sampaio and ESTEBAN, 2012). Besides reading and studying the reports . we are led to ask: What challenges are part these everyday issues? What tools, method and methodology are use in their literacy practice? What drives their methodological choices in practices with respect to their knowledge and teaching experiences? By understanding the ecology of knowledge divided between these experiences, we realize that different knowledge, scientific or common sense, need to find ways to engage in the production of other and new doings and teaching knowledge. The research has allowed understand and reflect on how these teachers get along with schools’ issues and their dilemmas, on how they deal with contingencies and possibilities in the production of curricula. It allows us to think of shared formative processes between teachers and students in training, in order to invest in a production of more dialogue, solidarity and horizontalized knowledge in time and space - seria isso? (ALVES, 2008) of collective training that indicates alternatives to think and act in and/with training processes and curricula produced daily in schools.

keywords: curriculum; meeting; teacher training

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

347 - Entre regulação e ressignificação: uma reflexão sobre os cadernos pedagógicos do projeto Minha Primeira Biblioteca

Autor: Jade Juliane Dias Mota

Orientador: RITA DE CÁSSIA PRAZERES FRANGELLA GOMES
(CEH / EDU)

Após a realização de um trabalho monográfico que analisou o projeto Minha Primeira Biblioteca, promovido pela rede municipal do Rio de Janeiro desde o ano de 2012, me proponho a olhar mais atentamente para um elemento que surgiu também nesta pesquisa: os cadernos pedagógicos. Estes são materiais didáticos elaborados pela própria SME/RJ para serem trabalhados nas escolas do município. Ainda que não tenham sido instituídos de maneira obrigatória diante da promulgação do projeto, surgem alguns questionamentos acerca do objetivo inicial do Minha Primeira Biblioteca, que seria a promoção do contato das crianças do maternal e pré-escola com os livros de literatura infantil. Como procedimento metodológico, pautei-me em uma revisão bibliográfica sobre autores que dialogam com infância, currículo e literatura infantil; e em uma análise documental do material do projeto e dos próprios cadernos pedagógicos (disponíveis na internet), observei que muitas atividades não possuíam relação com os livros distribuídos, e quando eram relacionadas, se apresentavam de maneira mecânica e explicitando grande relação com o desenvolvimento da leitura e da escrita nesta fase da escolarização. Assim, acreditando que a produção de sentidos se dá neste lugar de trânsito (LOPES E MACEDO, 2011), onde ainda que se tente propor um direcionamento visando um determinado fim, sempre haverá a ressignificação, permitindo escapes e produções de sentidos outros; esta tentativa de normatização do contato com os livros de literatura infantil por parte dos cadernos pedagógicos faz com que seja necessário refletir acerca da maneira como as atividades de leitura e escrita estão sendo propostas às crianças de 0 a 5 anos. Compreendo a utilização destes como uma tentativa de fixação de um dado sentido para a utilização destes livros, que se apresentam, em minha leitura, como mecanismo de regulação, articulado com a grande preocupação sobre a alfabetização. Desta forma, defendo que mesmo que as crianças ressignifiquem o que lhe é apresentado, este material busca normatizar um contato que deve ser propiciado de maneira fluida e prazerosa, sem haver necessariamente uma intencionalidade pedagógica.

palavras-chave: Materiais didáticos; leitura; regulação

After conducting my thesis that analyzed the project My First Library, promoted by the Municipal Rio de Janeiro educational Net (SME/RJ) since the year of 2012, I now aim to look more closely at an element that has also emerged in this study: the educational notebooks. These are teaching materials prepared by the SME/RJ to work with in municipal schools. Although they have not been instituted in a mandatory way before the enactment of the project, there emerge some questions about the initial objective of My First Library, which would be the promotion of contact of children from kindergarten and preschool with children's literature. As methodological procedure, I start with a literature review of authors that treat childhood, curriculum and children's literature; secondly, I present a documentary analysis of the project material and of the educational notebooks themselves (available online), in which I noticed that many activities had no relationship with the distributed books, and if they were related, they were presented in a mechanical way and showed a strong relationship with the development of reading and writing at this stage of schooling. So, believing that the development of meaning occurs in a place of transition (LOPES E MACEDO, 2011), where even if you aim in the direction of a certain goal, there will always be new signification, allowing leaks and the development of new meanings to occur. This attempt to standardize the contact of children with literature books by teaching them with these notebooks, makes it necessary to reflect the way that reading and writing activities are being offered to children from 0 to 5 years old. I understand the use of these notebooks as an attempt to give direction to the use of these books, which are present, in my reading, as a regulatory mechanism, linked to the great concerns about alphabetization. Thus, I argue that even if the children make that what is presented to them their own, this teaching material seeks to standardize a contact that should instead be offered in a fluid and pleasurable way, without necessarily having a pedagogical intention.

keywords: teaching materials; reading; regulation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

348 - Estudo formativo sobre Letramento Científico e Cibercultura

Autor: Irene Pena Bittencourt

Orientador: EDMEA OLIVEIRA DOS SANTOS (CEH / EDU)

O objetivo deste texto é apresentar um estudo a respeito dos conceitos de letramento científico (SOARES, 2002), pois esta é uma palavra que possui diversos sentidos e significações. Faremos um recorte e daremos foco aos letramentos digitais, que sugerem que o praticante cultural tenha domínio das possibilidades que o digital possui, garantindo práticas letradas, onde ele atribua sentido ao que se lê e escreve na tela (BUZATO, 2003). E como esses letramentos construirão novas práticas educacionais, pois será um elemento caro para uma inovação que a Educação Brasileira precisa. Eles se darão no contexto da Cibercultura, que é a cultura contemporânea estruturada pelo uso das tecnologias digitais nas esferas do ciberespaço e das cidades (SANTOS, 2012, 2014). O texto analisará o que alguns autores entendem por letramento, e o que pesquisadores com seus praticantes culturais vêm produzindo. Essa análise se baseará no fazerpesquisa, na metodologia da Pesquisa Formação do Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura, coordenado pela professora Edméa Santos. O presente estudo é fruto do eixo2, no qual nosso objetivo é mapear e utilizar softwares para produção e interpretação de dados em contextos digitais. Este eixo pertence à Pesquisa Institucional, “Análise de dados em pesquisa-formação na cibercultura”, que pretende investigar teorias, práticas e dispositivos que potencializem a produção, análise e interpretação de dados produzidos em contextos de pesquisa-formação mediados por tecnologias digitais em rede. Temos como resultado as potencialidades dos novos letramentos digitais produzidos que vão se inserindo para contribuir para a educação brasileira que utilizará novas práticas educacionais, para formar mais praticantes que sejam letrados digitalmente. Além disso, a produção da resenha do livro *New Literacies? New Agencies? a Brazilian perspective on mindsets, digital practices and tools for social action in and out of school* organizado por Eduardo S. Junqueira, que coordena pesquisas sobre navegação hipermodal em contextos de aprendizagem com o uso da técnica de rastreamento ocular (eye tracking) e Marcelo E. K. Buzato, Professor Doutor MS3 da Universidade Estadual de Campinas.

palavras-chave: Cibercultura; Letramento Científico; Educação

The aim of this paper is to present a study on the concepts of scientific literacy (SOARES, 2002), as this is a word that has several meanings and significances. We will cut and give focus to digital literacies, suggesting that cultural practitioner has the field of possibilities that the digital features, ensuring literacy practices where he assign meaning to what you read and write on the screen (Buzato, 2003). And how these literacies build new educational practices, it will be an important element for an innovation that the Brazilian education needs. They will be in the context of cyberculture, which is the contemporary culture structured by the use of digital technologies in cyberspace spheres and cities (SANTOS, 2012, 2014). The text will consider what some authors mean by literacy, and researchers with their cultural practitioners have produced. This analysis will be based on fazeresquisa, methodology Research Training of Teaching Research Group and Cyberculture, coordinated by Professor Edméa Santos. This study is the result of axis2, in which our goal is to map and use software for producing and interpreting data in digital contexts. This line belongs to the Institutional Research, “Data analysis in research-training in cyberculture”, which aims to investigate theories, practices and devices that enhance the production, analysis and interpretation of data produced in mid-research training contexts by digital technologies in network . We have as a result the potential of new produced digital literacies that will be entering to contribute to the Brazilian education that will use new educational practices, to train more practitioners who are digitally literate. Moreover, the production of the book *New Literacies review? New Agencies? the Brazilian perspective on mindsets, digital practices and tools for social action in and out of school*, organized by Eduardo S. Junqueira, who coordinates research on hipermodal navigation in learning environments with the use of eye-tracking technique (eye tracking) and Marcelo EK Buzato, professor MS3 the State University of Campinas.

keywords: Cyberculture; Scientific literacy; Education

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

349 - Experiências com uma pesquisa bibliográfica sobre a Lei 10.639/2003 e a Frente Negra Brasileira

Autor: Larissa Cristiny Silva Salles

Orientador: SÔNIA BEATRIZ DOS SANTOS (CEH / EDU)

O presente trabalho tem como objetivo apresentar parte dos dados da pesquisa bibliográfica realizada sobre a Lei 10.639/2003 e sobre a Frente Negra Brasileira, no Núcleo de Estudos Afro-brasileiros da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (NEAB-UERJ) no âmbito do Projeto “Mulheres Negras, Gênero, Família e Relações Étnico-Raciais: Um levantamento bibliográfico e documental”. A metodologia utilizada constitui-se no trabalho de coleta de materiais bibliográficos através do acervo on-line do sistema de coleção de revistas e artigos científicos do scielo e de bibliotecas de universidades. Os descritores de busca utilizados foram: lei 10.639/2003 e Frente Negra Brasileira. No que se refere aos resultados, foram identificados nos acervos on-line: trabalhos científicos entre monografias, tcc, dissertações, teses e artigos. Concluímos, a partir da pesquisa um aumento considerável de trabalhos científicos voltados para a promoção do ensino de história e cultura afro-brasileira e africana, seja na forma de artigos, monografias, dissertações, e teses. Nestes trabalhos verificamos uma preocupação em diagnosticar o problema das desigualdades étnico-raciais em educação, da produção e reprodução do preconceito e discriminação raciais na escola, de uma denúncia acerca da naturalização do racismo presente na escola; verificamos ainda, que as bibliografias apontam para um processo de resgate da história das lutas e ações políticas do movimento negro em prol da educação dos negros, e do reconhecimento da promoção de uma educação para as relações étnico-raciais num sentido mais amplo, a exemplo da Frente Negra Brasileira que foi um movimento político que apostava no investimento na formação educacional do negro brasileiro como meio de emancipação e ascensão social, e de melhoria das condições de vida da população negra no Brasil.

palavras-chave: lei 10.639/03; Frente Negra Brasileira; educação para as relações étnico-raciais

This study aims to present part of the bibliographic data held on the Law 10.639 / 2003 and the Brazilian Negro Front (Frente Negra Brasileira), realized in the Center for Afro-Brazilian Studies (NEAB-UERJ)of the State University of Rio de Janeiro under the project “Black Women, Gender, Family and Ethnic-Racial Relations: A bibliographical and documentary.” The methodology used constituted in the work collection of bibliographic materials through the online collection of journals system and the articles of the scientific plataform (scielo) and the university libraries. The search descriptors were: Law 10.639 / 2003 and Brazilian Black Front. Regarding the results, we identified in the online collections: scientific papers such as monographs, dissertations, theses and articles. We conclude from the research that there are a considerable number of scientific work aimed at promoting the teaching of history and african-Brazilian and African culture, whether in the form of articles, monographs, dissertations, and theses. In these works we observed a concern in diagnosing the problem of ethnic-racial inequalities in education, production and reproduction of prejudice and racial discrimination at school, a complaint about the naturalization of this racism at school; we see also that the bibliographies point to a history of the redemption process of political struggles and actions of the black movement for the black education, and recognition of promoting education for ethnic-racial relations in a broader sense, the example of the Brazilian Black Front which was a political movement that was betting on investment in the educational formation of the Brazilian black people as a means of emancipation and social advancement, and improve the living conditions of the black population in Brazil.

keywords: Law 10,639/03; Brazilian Black Front; education for ethnic-racial relations
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

350 - Filosofia como modo de vida: afetos e desafetos da experiência de pensamento

Autor: Thassio Alfredo Paulo

Orientador: WALTER OMAR KOHAN (CEH / EDU)

Desde tempos antigos da vida humana, cada indivíduo carregou, e ainda carrega, consigo perguntas existenciais de profunda significação para sua felicidade, sensibilidade e afeto à própria vida. Perguntas como: “quem sou eu?”, “por que estou vivo?”, “pra que estou aqui?”, “o que estou fazendo de mim agora?”, “o que farei de mim no futuro?”, “o que desejo ser?”, “de onde vim?”, “para onde vou?”. Essas e muitas outras perguntas são como faróis que palpitam no íntimo de cada pessoa e a orienta à construção de sua busca e de seu próprio caminho. A partir do momento em que nasce um novo ser humano, nasce com ele também todas as possibilidades de questionar a si mesmo e à sua existência, bem como tudo aquilo que o cerca de forma direta ou indireta. Essa potência de questionar pode ser mais ou menos desenvolvida ao longo do tempo, de acordo com o que cada indivíduo pensa sobre a vida, do que busca para si e do meio onde vive. E esses fatores se desenrolam naturalmente variados em modos de se viver. Esta pesquisa tem por objetivo o de estudar como a filosofia é capaz de atravessar o viver de um indivíduo, afetando-o, provocando-o e fazendo-lhe mudar, tornando-se um ser dinâmico e ativo em seu próprio pensamento. Em outras palavras: como a experiência de pensamento filosófico pode mudar a visão de si, do outro e do mundo de uma pessoa. Impossível é listar ou categorizar certas formas de se viver, pois trata-se de algo sumamente subjetivo a cada sujeito. A leitura de textos e obras de autores clássicos e contemporâneos foram de grande importância para subsidiar uma reflexão mais abrangente. Entre eles destacam-se Sócrates, Platão, Heráclito; entre os contemporâneos figuram Pierre Hadot, Gilles Deleuze, Michel Foucault. A participação nos Seminários de pesquisa do Núcleo de Estudos de Filosofia e Infâncias, bem como nas experiências de pensamentos realizadas através do projeto de extensão “Em Caxias, a Filosofia em-caixa?” (coordenado pelo professor Walter O. Kohan e pela professora Beatriz Fabiana Olarieta), teve o papel de amadurecer argumentos e observações, assim como o de fomentar o fio de pensamento que atravessa esta pesquisa. A participação e o envolvimento na pesquisa provocaram profundas reflexões no bolsista de iniciação científica. Questionamentos sobre as práticas pedagógicas atuais e passadas, as formas de filosofia e suas diversas concepções sobre a verdade, sobre a vida e sobre o mundo, bem como suas relações com a educação. Além disso, a visão sobre o papel do professor, do educador e do pensador sofreram mudanças, sem, porém, estagnarem. Após todas essas experiências, constatou-se de que uma

das coisas que nunca poderá cessar é o aprendizado, tendo como inspiração a grande figura de Sócrates, que em muito contribui para estas reflexões.

palavras-chave: modo de vida; filosofia; pensamento

Since ancient times of human life, each person carried, and still carries, with existential questions of profound significance for your happiness, tenderness and affection in their lives. Questions like: “Who am I? “;” Why am I alive? “;” For am I here? “;” What am I doing to me now? “;” What will make me in the future? “;” What I want to be? “;” Of where did I come? “;” where am I going? “. These and many other questions are like lights that pulsate within each person and guides to building your search and your own way. From the moment he is born a new human being is born with it also all the possibilities to question himself and his life and all that surrounds directly or indirectly. This power of questioning may be more or less developed over time, according to what each individual thinks about life, than search for you and the environment where they live. And these factors unfold naturally in different ways to live. This research aims to study how the philosophy is able to cross the living of an individual, affecting him, taunting him and making him change, becoming a dynamic and active being in your own thinking. In other words, as the philosophical thought experiment can change the view of themselves, each other and the world of a person. It is impossible to list or categorize certain ways of living, because it is something extremely subjective to each subject. Reading texts and works of classical authors and contemporaries were of great importance to support a broader reflection. Among them is Socrates, Plato, Heraclitus; among contemporary figure Hadot Pierre, Gilles Deleuze, Michel Foucault. Participation in seminars of research Philosophy Studies and childhoods, as well as the thoughts of experiments through extension project “In Caxias, Philosophy in-box?” (Coordinated by Professor Walter O. Kohan and the teacher Beatriz Fabiana Olarieta), had the role of mature arguments and observations, as well as to foster the thread of thought that goes through this research. Participation and involvement in research caused deep reflections in the stock of scientific research. Questions about current and past teaching practices, the forms of philosophy and its various conceptions of the truth about life and the world as well as its relations with education. Furthermore, the vision of the role of teacher, educator and thinker changes without, however, stagnate. After all these experiments, it was found that one of the things that can never cease is learning, inspired the great figure of Socrates, which greatly contributes to these reflections.

keywords: lifestyle; philosophy; thinking
Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

351 - Formação continuada de professores em Comunicação Alternativa nas salas de recursos multifuncionais

Autor: Rafaela Faria da Silva

Orientador: LEILA REGINA D'OLIVEIRA DE PAULA NUNES (CEH / EDU)

A literatura científica destaca a importância da formação continuada de professores para a educação inclusiva, referindo-se tanto aos professores em classes regulares como os professores que trabalham em salas de recursos multifuncionais, responsáveis pelo atendimento especializado dos alunos incluídos. Este estudo quase experimental intrassujeitos do tipo AB (linha de base e intervenção) teve como objetivo analisar as interações de uma professora e seu aluno com autismo na sala de recursos multifuncionais durante sua participação em um programa de formação continuada sobre Comunicação Alternativa (AC) oferecido pela Oficina Vivencial do Helena Instituto Antipoff em parceria com pesquisadores da UERJ, no período de 2013-2015. Os primeiros 20 minutos de três sessões de linha de base e quatro sessões da fase de intervenção foram analisados. A análise das sessões mostrou que o professor adotou, na fase de intervenção, muitos procedimentos ensinados durante a formação, tais como a organização da rotina com o estudante antes de iniciar as atividades pedagógicas e o uso de AC e outros recursos, como o plano inclinado e o tablet. A adoção desses procedimentos pela professora aumentou o número de vocalizações do aluno e permitiu-lhe fazer solicitações para a professora. Além disso, a latência da resposta do estudante foi reduzida, facilitando a comunicação e melhorando seu desempenho durante as atividades. Resultados semelhantes foram obtidos por Manzini et al. (2009) e Deliberato e Massaro (2013).

palavras-chave: Comunicação Alternativa; sala de recursos multifuncionais; formação de professores

Scientific literature highlights the importance of continuing teacher training program for inclusive education, referring both to teachers in regular classes as the teachers who work in multifunctional resource rooms, responsible for specialized service for included students. This quasi-experimental intrasubjects A-B (baseline and intervention) design study aims to analyze the interactions of a resource room teacher and her student with autism in a multifunctional resource room during her participation in a continuing education program about Alternative communication (AC) offered by the Oficina Vivencial from the Helena Antipoff Institute in partnership with the UERJ researchers in the period of 2013-2015. The first 20 minutes from three sessions of baseline and four sessions of the intervention phase were analyzed. The analysis of the sessions showed that the teacher has adopted during the intervention phase many procedures taught during the teacher training program such as the routine of the organization with the student before starting the activities and the use of AC and other resources such as the inclined plane and the tablet. The adoption of these procedures by the teacher increased the number of student vocalizations, and enabled him to make requests to the teacher. Also, the student response latency has been reduced, facilitating communication and improving his performance during activities. Similar results were obtained by Manzini et al. (2009) and Deliberato and Massaro (2013).

keywords: Alternative Communication; multifunctional resource room; teacher training

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

352 - Formação Continuada em Redes Latino-Americanas

Autor: Adriana dos Santos Souza Pereira
Colaborador(es): Jessica Mendes da Rocha
Orientador: JACQUELINE DE FATIMA DOS SANTOS MORAIS
(CEH / FFP)

Adriana dos Santos Souza Pereira – FFP/UERJ adrianasantos372@outlook.com
com Jéssica Mendes da Rocha – FFP/UERJ jessicamendesuerj@gmail.com Este trabalho visa apresentar os dados preliminares da pesquisa em andamento denominada “Formação Continuada em Redes-Latino Americanas: Experiências e Narrativas Docentes no México, Peru e Brasil”. Tal pesquisa articula grupos de docentes e de pesquisadores brasileiros e latino-americanos em torno das temáticas: formação continuada, alfabetização, memórias, histórias e narrativas docentes. Em nossa apresentação discutiremos as ações de pesquisa e extensão vividas no interior do referido projeto. Uma delas se refere a um intercâmbio de correspondências entre estudantes do ensino fundamental do Brasil e Peru. Neste sentido, iremos apresentar o projeto e analisar os sentidos que os alunos parecem ter construído para o ato de escrever com destinatários reais. Aspectos como: diferenças culturais, de línguas e geográficas aparecem tematizadas nas escritas infantis. Outro tema que iremos discutir é o intercâmbio entre os professores durante o projeto de produção de cartas. Neste ponto, debateremos os limites e possibilidades de pesquisas que buscam diálogos entre docentes de países da América Latina. Do cotidiano das escolas, da vida e da profissão docente, alternativas às políticas educacionais, aos projetos impostos, ao que vem de cima para baixo, às políticas de formação continuada, são tecidas. Nossa experiência com a Redele nos mostra que os encontros entre coletivos docentes são espaços privilegiados de compartilhamento das experiências “invisíveis”. Nossas pesquisas e ações, ao buscarem socializar projetos e experiências que ocorrem na escola, tentam potencializá-las e dar a elas visibilidade.

palavras-chave: Formação Continuada; Coletivos Docentes; Narrativas

Adriana dos Santos Souza Pereira – FFP/UERJ adrianasantos372@outlook.com
com Jéssica Mendes da Rocha – FFP/UERJ jessicamendesuerj@gmail.com This paper presents preliminary data from the ongoing study called “Continuing Education Networks-Latin American: Experiences and Narratives Teachers in Mexico, Peru and Brazil.” Such research articulates groups of teachers and Brazilian researchers and Latin American countries around the themes:.. continuing education, literacy, memories, stories and teaching narratives in our presentation we will discuss the actions of research and extension lived within the said project One refers to an exchange of correspondence between elementary school students in Brazil and Peru. in this sense, we will present the project and analyze the way that students seem to have built for the act of writing to actual recipients aspects as:.. cultural, language and geographical appear themed in children’s written Another issue that we will discuss is the exchange among teachers during the card production project. at this point, we will discuss the limits and possibilities of research seeking dialogues between teachers from Latin America. The daily life of schools, the life and the teaching profession, alternative educational policies, taxes projects, it comes from the top down, the continuing education policy, are woven. Our experience with Redele shows that the meetings between collective teachers are privileged spaces sharing of experiences “invisible”. Our research and actions, by seeking to socialize projects and experiences that occur at school, try to empower them and give them visibility.

keywords: Continuing Education; Collective Lecturers; Narratives.

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

353 - Formação inventiva e densificação da História como eixos de análise e intervenção para pensar a produção de sentidos nas práticas escolares de História

Autor:	Gabriel Arcanjo Pereira da Silva
Colaborador(es):	Livia Ferreira Gomes Pereira
Orientador:	ROSIMERI DE OLIVEIRA DIAS (CEH / FFP)
Coorientador:	Livia Ferreira Gomes Pereira

O trabalho se dá em meio aos encontros com os textos e grupos de estudos com outros bolsistas de iniciação científica e mestrandos da FFP/UERJ, em qualificações e defesas de dissertações, em seminários, e no acompanhamento de práticas que ajudam a pensar a formação inventiva de professores; sendo possível experienciar um tensionamento no processo formativo. Desta maneira, a atividade de Iniciação Científica aposta na reificação de uma lógica das práticas da disciplina História, que se configura em uma análise de implicação. Para René Lourau, implicar é desnaturalizar processos. Estar implicado é também admitir que se é objetivado por aquilo que se pretende objetivar, que aqui é a História e suas práticas escolares. Assim, ocorre o tensionamento não só da disciplina História, mas da própria formação. Para tanto, existem três eixos de análise e intervenção: 1) A formação inventiva, como proposto por Rosimeri Dias, permite tensionar a forma de ensino-aprendizagem estruturada por leis que a toma como adaptação ou aquisição de habilidades passíveis de serem controladas, propondo assim, uma formação-experiência; 2) Os estudos de Paul Veyne sobre Michael Foucault e seu método de escrita da história que a densifica. O que o autor chama de densificação da história. Pois a densifica pelo acompanhamento dos processos históricos, dando a ver uma complexa teia de aspectos desejanter, políticos, econômicos, científicos, tecnológicos, familiares, culturais, afetivos... Que constituem uma formação histórica e seus regimes de verdades. Não é o aleatório que escapa ao sistema de pensamento, é o ponto de interseção de forças que rompe com as evidências para desagregar a forma tranquilizadora do idêntico, tendo a diferenciação do hoje com o passado como produção de sentido; 3) Pensar perspectivas outras para as práticas escolares da disciplina história que produzam sentido através da diferenciação com o passado produzido pela escrita densificada. Para isso, o método da cartografia, de Gilles Deleuze e Felix Guattari, é uma ferramenta para práticas de ensino de História. A ideia, assim, é dar a ver modos instituintes das práticas escolares desta disciplina atentos a constituição de singularidades transformáveis.

palavras-chave: formação inventiva; densificação da História; produção de sentidos

The work takes place in the midst of meetings with texts and study groups with other scientific initiation scholars and masters of FFP / UERJ in qualifications and defenses of dissertations, seminars, and monitoring practices that help to think of inventive training teachers; it is possible to experience a stress on the training process. Thus, the scientific initiation activities focus on reification of a logic of the practices of discipline history, which is configured in an implication analysis. For René Lourau entail is denaturing processes. Being involved is also admit that it is objectified by what is intended aim, here is history, and their school practices. Thus, there is the tension not only of history discipline, but the training itself. Therefore, there are three axes of analysis and intervention: 1) The inventive training, as proposed by Rosimeri Days allows tensing the form of teaching and learning structured by laws that takes as adapting or acquiring skills that can be controlled, thus proposing a training-experience; 2) Studies of Paul Veyne on Michael Foucault and his method of writing the history of the densified. What the author calls densification of history. For the densified for monitoring the historical processes, giving see a complex web of desiring, political, economic, scientific, technological, family, cultural, emotional ... that constitute a historical formation and their truths schemes. It is not random that escapes the system of thought, is the point of intersection of forces that breaks the evidence to disaggregate reassuringly the same, with the differentiation of today with the past as production of meaning; 3) Think prospects for other school practices the discipline history that produce meaning through differentiation from the past produced by densified writing. For this, the mapping method of Gilles Deleuze and Felix Guattari, is a tool for history teaching practices. The idea, therefore, is to see the instituting modes of school practices this discipline attentive to formation of singularities convertible.

keywords: inventive formation; densification of History; the production of meaning
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

354 - Fracasso Escolar: a estigmatização dos alunos (as) das classes populares através da perspectiva de Goffman

Autor: Nathalia Christina Gonçalves Pereira Vieira de Oliveira

Orientador: CARMEN LUCIA GUIMARAES DE MATTOS (CEH / EDU)

Pretende-se com este trabalho refletir como o estigma fortalece o processo de fracasso escolar de alunos e alunas das classes populares, através da perspectiva de Goffman. O objetivo é pensar como o estigma se faz presente no espaço educacional e as consequências dessa ação para os alunos (as) que são estigmatizados. Este estudo é de análise teórico-bibliográfica e apresenta uma grande relevância para o campo da Educação, pois aborda uma temática que se preocupa com estudantes. O estudo verificou Como a escola contribui para a produção da estigmatização dos alunos das classes populares provenientes de famílias com baixa renda; com problemas familiares e socioeconômicos; moradores de áreas de risco. O senso comum acredita que os estudantes das classes populares - excluídos e estigmatizados no espaço escolar – estão propensos aos caminhos da repetência, criminalidade, violência e fracasso escolar. Entretanto, isso não é uma regra. Por essa razão, este trabalho busca analisar as perspectivas de Goffman, para que possamos entender como e por que essa estigmatização ocorre com esses estudantes. Desse modo, ao refletir sobre essa temática buscamos alcançar pensamentos que possam nos auxiliar na luta contra a estigmatização dos alunos dentro do espaço escolar

palavras-chave: Goffman; Estigma; Fracasso Escolar

The aim of this work reflect how stigma strengthens school failure process of male and female students from the popular classes through Goffman perspective. The goal is to think how stigma is present in the educational space and the consequences of such action for students (those) who are stigmatized. This study is theoretical and literature review and presents a great importance to the field of education, it addresses a theme that cares about students. The study found as the school contributes to the production of stigmatization of students from the popular classes from families with low income; with family and socioeconomic problems; risk areas residents. Common sense believes that students of lower classes - excluded and stigmatized at school - are prone to repetition of ways, crime, violence, and school failure. However, this is not a rule. For this reason, this paper seeks to analyze the prospects for Goffman, so we can understand how and why this stigma occurs with these students. Thus, to reflect on this theme we seek to reach thoughts that might help us in the fight against the stigmatization of students within the school environment.

keywords: Goffman; Stigma; School Failure

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

355 - Goffman e a interação face a face: análises de sala de aula

Autor: Thaina Pereira Barros

Orientador: CARMEN LUCIA GUIMARAES DE MATTOS (CEH / EDU)

Este trabalho visa compreender as interações existentes no espaço escolar a partir dos conceitos de Erving Goffman, presente no quinto capítulo “O quadro teatral” do livro “Os quadros da Experiência Social: Uma perspectiva de análise”. Essas indagações despertaram inquietações porque acredita-se que, por ocorrerem em situações do cotidiano escolar, elas podem estar sendo naturalizadas perante olhares de professores e entre os próprios alunos. Entretanto, procura-se evidenciar que é através destas relações que se pode conseguir a resposta para explicar o porquê e como de estar acontecendo situações de conflito em sala de aula. Este trabalho se norteia nas situações de conflito de sala de aula pela compreensão de que a relação e o convívio em sala de aula nem sempre se dá de forma fácil e sem conflitos porque em um mesmo ambiente se encontram pessoas de diferentes vivências e bagagens culturais. Tem-se como objetivo observar e compreender as diferentes formas de interação dos alunos diante das situações que se apresentam a eles em seu cotidiano escolar. O trabalho tem como metodologia uma pesquisa recursiva de vídeos de sala de aula de turmas do quarto e sexto ano do Ensino Fundamental da pesquisa etnográfica realizada em uma Escola Estadual do município de Nova Iguaçu pelo grupo de pesquisa NetEDU (Núcleo de Etnografia em Educação) no ano de 2011 coordenado pela Profª Drª Carmen Lúcia Guimarães de Mattos na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, na qual a bolsista faz parte desde 2014. Este trabalho se justifica pela compreensão de que há revezamento de posições e cada participante de uma interação verbal contribui, parcialmente, no projeto de construção de sentido do outro. Os estudos da obra de Goffman juntamente com outros autores trazidos neste trabalho trazem contribuições importantes para compreender essas interações face a face, por apresentar um olhar diferenciado, profundo e inovador, tendo como premissa a importância do contexto na qual cada situação está ocorrendo. Ao fugir do superficial, o autor ajuda nas análises de estudos etnográficos, principalmente no que se refere ao campo da educação.

palavras-chave: Etnografia; Educação; Interação Face a Face

This work aims to understand the interactions within the school from the concepts of Erving Goffman, in the fifth chapter “The theatrical picture” book “Frames of Social Experience: An analysis of perspective.” These questions aroused concerns because it is believed that only occur in everyday school situations, they may be being naturalized before teacher looks and among the students themselves. However, we try to show that it is through these relationships that can get the answer to explain why and how it is happening conflict situations in the classroom. This work is guided in situations of classroom conflict by understanding the relationship and interaction in the classroom does not always happen easily and without conflict because in the same environment are people of different experiences and cultural backgrounds. It is intended to observe and understand the different forms of student interaction in the face of situations that are presented to them in their daily school life. The work is to approach a recursive search classes classroom videos of fourth and sixth grade of elementary school ethnographic research conducted in a state school in the city of Nova Iguaçu by NetEDU research group (Ethnography Education Center) in year 2011 coordinated by Prof. Dr. Carmen Lúcia Guimarães de Mattos at the State University of Rio de Janeiro, where the stock market is part since 2014. This work is justified by the realization that there are relay positions and each participant of a verbal interaction contributes partly in building design sense of the other. The studies of Goffman’s work with other authors brought this work make important contributions to understanding these interactions face to face, to present a distinctive, deep and innovative look, taking as its premise the importance of the context in which each situation is occurring. To escape the surface, the author helps in the analysis of ethnographic studies, especially with regard to the field of education.

keywords: ethnography; education; face to face interaction

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

356 - Identificação racial: por que tantas palavras para se dizer negro?

Autor: Julia do Nascimento Dantas

Orientador: MIRIAM SOARES LEITE (CEH / EDU)

O presente estudo está inserido na linha de pesquisa Infância, Juventude e Educação e vinculado ao projeto de pesquisa Diferença e desigualdade na educação escolar do jovem adolescente: desconstruções, sob orientação da professora Miriam Leite. O objetivo deste trabalho é apresentar uma síntese dos estudos desenvolvidos como bolsista de iniciação científica no projeto, que focalizaram questões da identidade. Abordo, em particular, a dificuldade de se identificar racialmente como negro/negra, com ênfase na problematização da multiplicidade de termos que são criados e utilizados para identificar variações desse pertencimento racial, o que não ocorre com a identificação de ser branco. O material empírico deste estudo consiste em resultados do questionário aplicado em colégio da rede pública estadual localizado na zona norte da cidade do Rio de Janeiro, que teve o propósito de conhecer os alunos e suas demandas pela criação do grêmio na escola. A pesquisa tem natureza qualitativa, pois esta favorece a investigação aprofundada do fenômeno aqui proposto, de modo a apreendê-lo e compreendê-lo em sua complexidade e particularidade. O trabalho dialoga com a ideia de identidade instável e fragmentária, conforme proposta por Stuart Hall, e a possibilidade do uso estratégico da identidade nos movimentos sociais defendida por Gaiatri Spivak. Identifico que as atuais políticas públicas contra a desigualdade racial e o racismo ainda não são suficientes, predominando em nossa sociedade uma forte desvalorização da identificação como negro/negra.

palavras-chave: Identidade racial; Diferença; Educação escolar

This study is inserted in the line of research Childhood, Youth and Education and linked to the research project Difference and inequality in the education of young teenager: deconstructions, under the guidance of professor Miriam Leite. The aim of this paper is to present an overview of the studies developed when receiving the scholarship of scientific initiation, which focused on identity issues. I approach, in particular, the difficulty of identifying oneself as a black person, with emphasis on questioning the multiplicity of terms that are created and used to identify variations of racial belonging, which does not occur with the identification of being white. The empirical material of this study consists of the results of the questionnaire applied in a public school located in the north area of the city of Rio de Janeiro, which aimed to know the students and their demands for the creation of a student union. The research is qualitative, since it favors the thorough investigation of the phenomenon here proposed, in order to grasp it and understand it in its complexity and particularity. The work dialogues with the idea of an unstable and fragmentary identity, as proposed by Stuart Hall, and the possibility of strategic use of the identity in social movements advocated by Gaiatri Spivak. I conclude that the current public policies against racial inequality and racism are not enough, prevailing in our society a strong devaluation of identification as a black person.

keywords: Racial identity; Difference; school education
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

357 - Impactos das políticas de inclusão escolar no Cap/UERJ

Autor: Elen Cristina Guiomar de Oliveira
Colaborador(es): Suellen Melo de Araujo
Orientador: ROSANA GLAT (CEH / EDU)

O presente estudo é um recorte da pesquisa: “Políticas e práticas de inclusão escolar no Colégio de Aplicação da UERJ: impactos sobre a cultura escolar”. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com viés do estudo de caso do tipo etnográfico. Seu objetivo foi analisar as mudanças na cultura escolar, nas relações interpessoais e na acessibilidade no contexto da instituição. Para a coleta de dados foram realizadas entrevistas semiestruturadas, observações de campo e análise de documentos fornecidos pela escola ou disponíveis no site. Foram participantes da pesquisa três gestores, seis professores, quatro bolsistas de Iniciação a Docência e cinco alunos com necessidades educacionais especiais (três do primeiro segmento e dois do segundo segmento do Ensino Fundamental). A partir da transcrição das entrevistas, análise dos documentos e dos registros das observações de campo os dados foram organizados em categorias. Na categoria relações interpessoais ficou marcado a dificuldade que os alunos com necessidades educacionais especiais apresentam na realização de atividades em grupo. Fator esse que, em alguns momentos quando não percebido de maneira imediata pelo professor, acaba por corroborar o isolamento desse aluno ou restringindo sua interação aos adultos. Outras pesquisas também mostram que crianças e jovens com deficiências, mesmo estudando em classes comuns, em sua grande maioria continuam segregadas socialmente. Em relação ao quesito acessibilidade, a estrutura física do prédio de modo geral, e sobretudo, a falta de acessibilidade arquitetônica, dificulta o deslocamento de estudantes com deficiência no espaço da instituição. Quanto à categoria mudanças na cultura escolar, o estudo aponta a transformação que ocorre perante a disseminação de um olhar para a diversidade do alunado e o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas para o atendimento de suas necessidades específicas. Nessa perspectiva, apesar de algumas barreiras evidenciadas, consideramos que a inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais esteja em movimento de construção no Cap/UERJ, com gestores e professores trabalhando em conjunto para que esse processo aconteça de forma processual e efetiva.

palavras-chave: Inclusão escolar; Alunos com Necessidades Especiais; Colégio de Aplicação.

This study is part of a research: “Policies and practices in school inclusion UERJ Application College: impact on school culture.” This is a qualitative research with study bias case ethnographic. Its goal was to analyze the changes in school culture, interpersonal relationships and accessibility on the institution. For data collection were carried out semi-structured interviews, field observations and documents’ analysis provided by the school or available on their website. Research participants were three managers, three teachers, four fellows and five students with special educational needs (elementary school). From the transcript of the interviews, review of documents and records of field observations data were organized into categories. In the category interpersonal relations was marked difficulty that students with special educational needs have in conducting group activities. Factoring in that some moments when not perceived immediate way by the teacher, ultimately corroborate the isolation that student or restricting their interaction with adults. Other surveys also show that children and young people with disabilities, even studying in regular classes, mostly remain segregated socially. In regard to the question accessibility, the physical structure of the building in general, and particularly, lack of accessibility architectural hampers displacement disabled students within the institution. As for the category changes in school culture, the study shows the transformation that takes place before the spread of a look at the diversity of the student body and the development of new teaching practices to meet their specific needs. In this perspective, despite some evident barriers, we believe that the school inclusion of students with educational needs is under construction movement in Cap / UERJ, with managers and teachers working together to make this process happens in a procedural and effective way.

keywords: School Inclusion; Students with Special Needs; Application College
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

358 - Intercambiando experiências entre coletivos docentes: narrativas de uma Expedição Pedagógica

Autor: Dennys Henrique Miranda Nunes
Colaborador(es): Thayssa dos Santos Nascimento
Orientador: JACQUELINE DE FATIMA DOS SANTOS MORAIS
(CEH / FFP)

Este relatório busca discutir uma parte da pesquisa em andamento, desenvolvida no âmbito da Iniciação Científica “Formação Continuada em Rede: Experiências e Narrativas Docentes”, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, orientado pela Professora Doutora Jacqueline de Fátima dos Santos Moraes. A pesquisa acontece como parte das ações do Grupo de Pesquisa Alfabetização, Leitura e Escrita (GPALE), situado na Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FFP-UERJ). Centramos nossa análise metodológica nos relatos produzidos durante uma “Expedição Pedagógica” ao Peru, feita por dois grupos de pesquisa (GPALE) e o Grupo de Pesquisa coordenado pela Professora Doutora Mairce Araújo “Alfabetização, Memória e Formação de Professores” (ALMEF). Esta estratégia de formação continuada tem sua origem nas viagens propostas a docentes pelo educador Simon Bolívar, por toda a América Latina, tendo sido tomada na Colômbia como eixo oficial da formação docente. Com o intuito de socializarmos a pesquisa os relatos foram compartilhados entre o grupo através de redes sociais. Neste relatório, refletimos sobre os diários de pesquisa escritos entre os dias 29 de julho e 08 de agosto de 2016, durante a viagem ao Peru, pelas cidades de Lima e Huancayo, no III Encuentro Nacional na Universidad Nacional del Centro de Perú (UNCP). Este encontro foi organizado por um coletivo docente intitulado “Maestros y maestras que hacen investigación y innovación desde la escuela y su comunidad”. Tal coletivo faz parte do movimento de Redes, como a Rede de Docentes que Estudam e Narram Sobre Alfabetização, Leitura e Escrita (REDEALE), localizada em São Gonçalo – Rio de Janeiro e outros coletivos docentes que encontramos por toda a América Latina, e que buscamos tematizar em nossa investigação. Entendemos que ainda temos um longo trajeto a percorrer na pesquisa. Dessa forma, vamos construindo e (re)construindo coletivamente os sentidos que permeiam nosso fazer como professores-pesquisadores-viajantes.

palavras-chave: Intercâmbio de experiência; Escritas docentes ; América Latina

This work aims to discuss a part of our investigation that is currently being developed in the scope of Scientific Investigation “Continuing Education Network: Experiences and Teaching Narratives” of PIBIC – which is guided by Jacqueline Morais. The research happens as part of Grupo de Pesquisa e Alfabetização - GPALÉ actions located at Faculdade de Formação de Professores – FFP. We base our analysis in statements produced during a “Pedagogical Expedition” to Peru by two research groups – GPALÉ and the research group ALMEF coordinated by Mairce Araújo. This strategy of continued education has its origin in travels proposed to professors by the educator Simon Bolívar, for all Latin America, as an official axis educational in Colombia. In the present relatory we reflect about research diaries written between July 29th and August 08th 2016, during the travel to Peru, around the cities of Lima and Huancayo. When this work started, we had just expectation and doubts about how works the interpersonal relationships between Latin American’s (Brazilian, Peruvians, Argentinians, Mexicans and Colombian teachers) teachers. This was the first time that we have a meeting between the Brazilian teachers group and Peruvian teachers group personally (Before the meetings occurred on-line at Skype monthly). This meeting was organized through a collaborative work among teachers entitled “Maestros y maestras que hacen investigación desde la escuela y su comunidad”. This group is part of Teacher Networks as REDEALE, that we encounter over all Latin America, and that we seek to develop in our examination. We understand that we have a long journey to develop the search. We are building in group our ways, which cross our teaching methodology as teachers-searchers-travellers.

keywords: Experience exchange; Writing experiences; Latin America
Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

359 - Interpretações de estudantes da escola básica em oficinas de leitura de textos de divulgação científica

Autor: Jessica de Figueiredo Rangel

Orientador: TATIANA GALIETA NACIMENTO (CEH / FFP)

O projeto de Iniciação Científica (IC) “Interpretações de estudantes da escola básica em oficinas de leitura de textos de divulgação científica” encontra-se relacionado aos estudos do discurso desenvolvidos na área de Educação em Ciências. Trabalhos recentes têm sinalizado a importância de que as práticas de leitura sejam contempladas em todas as disciplinas do currículo escolar, inclusive aquelas relacionadas às Ciências Naturais. Logo, as aulas de ciências na escola, bem como os espaços não formais de educação (como museus e centros de ciências), teriam um papel fundamental na formação de leitores de textos que abordam o universo científico. Para tanto, o estímulo para a leitura de diferentes gêneros textuais em espaços formais e não formais seria fundamental para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à leitura desses textos contribuindo, em última instância, para a alfabetização tanto na língua materna quanto para uma alfabetização científica ampliada, crítica e humanística. O objetivo central do projeto de IC consistiu em (re)conhecer as interpretações de estudantes no contato com textos de divulgação científica (escritos e audiovisuais) a partir da análise dos discursos destes sujeitos sobre dois temas caros ao ensino de ciências: o Meio Ambiente e a Biotecnologia. As atividades de pesquisa foram desenvolvidas no contexto de oficinas de leitura nas quais os alunos tiveram contato com textos de divulgação científica (livros paradidáticos, reportagens e vídeos) visando proporcionar um ambiente fértil para a emergência das diferentes interpretações de estudantes da escola básica sobre diferentes temas científicos (neste caso específico, os temas abordados estão relacionados a questões ambientais e biotecnológicas). Partimos do pressuposto da Análise de Discurso de linha francesa (AD) de que os sujeitos interpretam os textos de acordo com suas histórias de leitura e condições de produção as quais permitem a produção de diferentes sentidos. Os dados foram coletados em oficinas realizadas em escolas públicas de educação básica do município de São Gonçalo, RJ, no qual está situado a Faculdade de Formação de Professores (FFP) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

palavras-chave: oficinas de leitura; textos de divulgação científica; ensino de ciências

The scientific research “Interpretations of students from elementary school in scientific texts reading workshops” is related to discourse studies developed in the area of Science Education. Recent studies have signaled the importance of reading practices are reflected in all disciplines of the school curriculum, including those related to natural sciences. We understand that science classes in the school, as well as non-formal education spaces (such as museums and science centers), have a key role in the formation of readers of texts that address the scientific universe. Therefore, the incentive to read different genres in formal spaces and non-formal would be fundamental for the development of skills related to reading those contributing texts in ultimately, for literacy in both mother tongue and for an expanded scientific literacy, critical and humanistic. The main objective of IC design was to (re) learn the interpretations of students in contact with scientific texts (written and audiovisual) from the analysis of the speeches of these subjects on two themes dear to science education: Environment and Biotechnology. The research activities have been developed in the context of reading workshops in which students had contact with scientific texts (textbooks books, reports and videos) aiming to provide a fertile environment for the emergence of different interpretations of students from elementary school on different topics scientific (in this specific case, the topics are related to environmental and biotechnological issues). We relied the assumptions of Discourse Analysis that subjects interpret texts according to their reading stories and production conditions which allow the production of different directions. Data were collected in workshops in public schools of basic education in São Gonçalo, Rio de Janeiro, which is in the Faculdade de Formação de Professores (FFP) of the Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

keywords: reading workshops; popular science texts; science teaching

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

360 - Justiça cognitiva como prática emancipatória no cotidiano escolar

Autor: Anne Caroline Santos Trevizan de Oliveira

Orientador: INES BARBOSA DE OLIVEIRA (CEH / EDU)

O ambiente escolar, dentre muitos aspectos, é um campo que nos possibilita a observação e realização de práticas que evidenciam uma série de características da cultura burguesa ocidental. Características essas que em sua maioria reproduzem e reforçam preconceitos e hierarquizam sujeitos e culturas, buscando desconstruir esses pensamentos e práticas. O texto emerge das pesquisas dos estudos nos/dos/com cotidianos que nos permitem abrir os sentidos sobre melhores compreensões das experiências vividas nos cotidianos das escolas. Para este fim, realizamos um projeto chamado CHOPP (Contando Histórias e Ouvindo Papo de Professorxs), onde em uma roda de conversa com professorxs de escolas do município de Itaboraí, do Rio de Janeiro, realizamos encontros buscando a troca de experiências e práticas vividas pelas mesmas, já atuantes e as em formação de modo a fazer emergir práticas emancipatórias desenvolvidas nas escolas. Apontando em suas narrativas características de Justiça cognitiva, uma relação mais horizontalizada entre diferentes conhecimentos, que trazem indícios de uma Ecologia dos saberes (SANTOS, 2010) essas professorxs demonstram em suas práticas modos de tecer e exercer a justiça cognitiva. Assim, trazemos a elucidação e a tessitura de práticas emancipatórias e alternativas no diálogo com a construção do conhecimento em redes (ALVES, 1998) não hierarquizados. Sendo assim, as narrativas docentes, são tomadas como norte para o desenvolvimento de conteúdos para a pesquisa, são fundamentais para se pensar as hierarquias entre os saberes e conhecimentos denominados científicos e não científicos, e nos possibilitam a reflexão sobre o que criamos alternativamente a essa hegemonia nos muitos espaços cotidianos escolares.

palavras-chave: Estudos do cotidiano; Práticas emancipatórias; Narrativas docentes

The school environment, among many respects, is a field that enables us to observe and carry out practices that show a number of features of Western bourgeois culture. These characteristics which mostly reproduce and reinforce prejudice and rank subjects and cultures, seeking to deconstruct these thoughts and practices. The text emerges from studies of research in / for / with everyday that allow us to open the way for better understanding of the experiences of the everyday school. To this end, we conducted a project called CHOPP (Storytelling and Listening Papo Professorxs) where in a conversation wheel with professorxs of Itaboraí local schools, in Rio de Janeiro, we held meetings seeking the exchange of experiences and practices experienced by same, already working and training in order to bring out emancipatory practices developed in schools. Pointing in their narratives cognitive Justice features a more horizontal relationship between different knowledge, which bring evidence of an ecology of knowledge (SANTOS, 2010) these professorxs demonstrate in their practical ways of weaving and exercise cognitive justice. Thus, we bring the elucidation and tessitura of emancipating and alternative practices in dialogue with the construction of knowledge networks (ALVES, 1998) not hierarchically. Thus, the teachers narratives are taken as north to the development of content for research, it is critical to think about the hierarchies between scientific knowledge and knowledge called and unscientific, and enable us to reflect on what we have created alternatively to this hegemony in many school everyday spaces.

keywords: Daly studies ; Emancipatory practices ; Teache's narratives
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

361 - Leitura multimidiática de jovens do Centro de Referência de Assistência Social de São Gonçalo: consumo e liberdade nas mídias

Autor: Danielli Cristina Machado Lidugério

Orientador: GLAUCIA CAMPOS GUIMARAES (CEH / FFP)

A tecnologia no espaço escolar vem ganhando cada vez mais aceitação. É fato que as escolas e seus educadores tem se preocupado com esta temática recentemente. Nos dias atuais a sala de aula está repleta de jovens que nasceram junto com todo esse avanço e mudança. O acesso às tecnologias está contribuindo para novas formas de ler e produzir textos multimidiáticos (aqueles que são veiculados em diversas mídias e que articulam palavras, sons e imagens) e, portanto, requerem um novo fazer educacional. Os jovens que cometeram ato infracional, assim como os demais grupos dessa idade, possuem habilidades relativas à leitura e escrita na utilização das tecnologias da informação e comunicação (TICs). Ao pensarmos sobre a tríade escola, tecnologia e jovens, devemos levar em consideração que seus conhecimentos de mundo são atravessados pelas interações e produções que acontecem principalmente fora dos muros escolares. Pressupõe-se que os jovens que cumpriram medida socioeducativa têm conhecimentos de mundo que diferem muito daqueles desenvolvidos, por exemplo, na escola. Sendo a vivência do aluno o ponto inicial de aprendizagem escolar, esses jovens, após ter cumprido medida socioeducativa, ao retornarem às escolas não se sentem pertencentes àquele espaço ou se esforçam demasiado para se adaptar. Diante dessas premissas, podemos questionar: como estes jovens leem e produzem textos multimidiáticos? Quais meios de comunicação os jovens tem utilizado? Por que e como as usam? Que papel as TICs desempenham na sua formação cidadã? Como a escola pode lidar com a experiência pregressa deste grupo? Nesse estudo pretendemos conhecer jovens que cumpriram medida socioeducativa dos espaços dos Centros de Referência de Assistência Social – CRAS em São Gonçalo e compreender como esse grupo utiliza as TICs, com seus modos de leitura e produção textual, principalmente na rede social Facebook. Consideramos a hipótese de propiciar atividades de reflexão e oficinas que fomentem o debate acerca do tema, bem como direcionar a política de atendimento do referido grupo no que diz respeito à leitura e a produção de textos contemporâneos na escola e em outros espaços educativos, com vistas a ampliar sua cidadania, inclusão e a participação na sua comunidade e sociedade.

palavras-chave: medida socioeducativa; tecnologia da informação e comunicação; escrita contemporânea

The technology at school is gaining more acceptance. It is a fact that schools and their teachers have been concerned about this issue recently. Nowadays the classroom is full of young people who were born with all this progress and change. Access to technology is contributing to new ways of reading and producing multimediatic texts (those that are aired in various media and articulate words, sounds and images) and therefore require a new make educational. Young people who have committed an offense, as well as other groups that age have skills related to reading and writing in the use of information and communication technologies (ICTs). In thinking about the school triad, technology and young people, we must take into account that their world knowledge are crossed by the interactions and productions that take place mainly outside the school walls. It is assumed that young people who have completed socio-educational measures have world of knowledge that differ greatly from those developed, for example in school. As the experience of the student the starting point of school education, these young people, after serving as socio when they return to school do not feel they belong to that space or too strive to adapt. Given these assumptions, we can ask: how these young people read and produce multimediatic texts? What media young people have used? Why and how to use them? What role ICTs play in their civic education? As the school can deal with past experience of this group? In this study we aim to meet young people who have completed socio-educational measures of spaces of Social Assistance Reference Centers - CRAS in Sao Goncalo and understand how this group uses ICTs, with its play modes and text production, especially in the social network Facebook. We consider the possibility of providing reflection of activities and workshops that promote the debate on the subject and direct the said group care policy with regard to reading and the production of contemporary texts in school and other educational spaces, with a view to expand their citizenship, inclusion and participation in their community and society.

keywords: as socioeducative; Technology of Information and Communication; contemporary writing

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

362 - Matematização e experiência: algumas articulações

Autor: Livia Ferreira Gomes Pereira
Colaborador(es): Gabriel Arcanjo Pereira da Silva
Orientador: ROSIMERI DE OLIVEIRA DIAS (CEH / FFP)

Este trabalho emerge da pesquisa “Formação Inventiva: experiências e políticas cognitivas na formação de professores”, que teve início em 2015 com a atividade de Iniciação Científica intitulada: “Jogos matemáticos como dispositivos de aprendizagem”, tendo como campo de intervenção o CIEP Municipalizado 411. Junto com o campo de análise desenvolvido, inclusive, por meio dos encontros semanais com o grupo de estudos com a professora Rosimeri Dias, mestrandos e outros bolsistas de Iniciação científica da FFP. É neste contexto que se coloca em análise três conceitos que nos forçam a pensar a importância da matemática nas séries iniciais: A matematização, a didática matemática nas séries iniciais e a experiência/experimentoteca. A matematização é a arte de ensinar a matemática, como na alfabetização que o aluno aprende a ler e escrever, o professor tem a função de instigar os alunos a imaginar situações cotidianas em que ele use as operações básicas sem perceber. Matematizar é traçar um plano comum entre o aluno e a disciplina (matemática). Na didática da matemática, coloco em análise a forma como vai se ensinar e como será atravessado no aluno, qual implicação será sentida pelo mesmo. O conceito de experiência como proposto por Jorge Larrosa, é aquilo que nos passa e nos transforma, podemos fazer uma ligação entre as linhas da didática com as da experiência, tornando assim a matematização um dispositivo de aprendizado. A experiência de viver a matemática antes de calcular, faz com que o aluno tenha uma produção de subjetividade, onde o que deveria ser uma aula comum, se torna um lugar de pensar, fazer e sentir. Ao viver a experiência de se encontrar com situações matemáticas, podemos inserir na vida dos estudantes a simbologia e o formulário matemático. Assim, e por misturar conhecer e viver, é possível dizer que a matematização incide sobre a vida, corporificando saberes e fazeres matemáticos. Por isso, com esta pesquisa afirma-se que ao associar matemática, experiência e vida o processo de matematização toca direto tanto no ensino como na aprendizagem de um modo mais incorporado.

palavras-chave: Matematização; Didática; Experiencia

This work emerges from the research “Inventive Education: experiences and Cognitive policies in teacher education”, that began in 2015 with the Scientific Initiation activity entitled “Mathematical games as learning devices” with the intervention on “CIEP Municipalizado 41” . Along with the field of analysis developed, including through weekly meetings with the study group with Rosimeri Days teacher, master and other scientific initiation scholarship for the FFP. It is in this context that arises in analysis three concepts that force us to think about the importance of mathematics in the early you would be: The mathematization, the teaching mathematics in the early grades and experience / Experimentoteca. The mathematization is the art of teaching mathematics, as in literacy that the student learns to read and write, the teacher has the role of instigating students to imagine everyday situations in which it uses the basic operations without realizing it. Mathematizing is to outline a common plan between the student and discipline (Math). In the teaching of mathematics, put in question the way will be taught and how it crossed the student, what implications will be felt the same. The concept of experience as proposed by Jorge Larrosa, is what passes and transforms us, we can make a connection between the lines of teaching with experience, thus making mathematisation a learning device. The experience of living the math before calculating, makes the student has a production of subjectivity, where what should be a common class, becomes a place to think, do and feel. By living the experience to meet with mathematical situations, we can insert in the lives of students symbology and the mathematical form. Thus, by mixing know and live, it is possible to say that the mathematization focus on life, embodying knowledge and practices mathematicians. Therefore, this research states that by associating mathematics, experience and life mathematisation process direct plays in teaching and learning in a more corporate way.

keywords: mathematisation; didactically; experience

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

363 - Mediação escolar: tensões entre políticas e práticas na educação inclusiva em duas escolas fluminenses

Autor: Sílvia Mellina Tereza Catarina Chinen de Oliveira

Orientador: ANELICE ASTRID RIBETTO (CEH / FFP)

Este trabalho se desdobra do projeto de pesquisa Tensões Entre Políticas e Experiências (da-na Diferença) na Rede Municipal de Ensino de São Gonçalo. O principal objetivo do projeto do qual se desdobra meu trabalho de IC é “cartografar as formas e processos como vem-se materializando a política de educação especial e as repercussões e efeitos nas práticas, saberes e experiências dos seus professoras e alunos que produzem entre eles relações de alteridade: como se relacionam a linguagem jurídica com a paixão ética (Skliar, 2009) (gestos, experiências, relações) e os seus possíveis desdobramentos no campo das práticas escolares cotidianas. Para desenvolver esta pesquisa de Iniciação Científica empregamos ao longo de dois anos alguns procedimentos metodológicos, entre os quais ressaltamos: revisão bibliográfica, análise, entrevistas com secretários de Educação Especial do município, observação de práticas de mediação escolar e realização de entrevistas com professores mediadores. Os resultados foram apresentados em outras UERJ sem Muros. Neste ano, último do projeto, o objetivo do trabalho foi presenciar a rotina de mediadoras para acompanhar as tensões entre as políticas de inclusão e a materialização destas políticas no cotidiano dos alunos e professores, como eles desenvolvem seus trabalhos nas escolas junto aos alunos com deficiências e realizar um exercício de pensamento sobre este processo. Os efeitos desse encontro se narram no trabalho apresentado. Efetivamente, podemos dizer que os resultados foram: constatação de que o município de São Gonçalo produziu um marco jurídico local coerente com as políticas federais, principalmente no que diz respeito a mediação escolar, mas a entrada no campo de pesquisa revela algumas tensões relacionadas à mediação: verificamos que nem sempre o trabalho do professor de apoio ou professor mediador é em conjunto com o professor regente e que pouco conhecem as funções regulamentadas e as políticas de Educação Especial no âmbito federal e municipal. O conhecimento deles vem através do cotidiano e do estar com o aluno.

palavras-chave: mediação escolar; educação especial; políticas públicas

School Mediation: Tensions Between Politics and Practices in the Inclusive Education in two Fluminenses Schools This work is unfolded of the research project Tensions Between Politics and Experiences (of/ in-Difference) in the Municipal Network of Education Sao Goncalo. The main objective of the project which unfolds my IC job is to “map the forms and processes as it is being materializing the special education politics and the repercussions and effects in practice, knowledge and experience of the teachers and students who produce among them alterity relations: as they link the juridical language with the ethical passion (Skliar, 2009) (gestures, experiences, relationships) And their possible unfoldings in the field of the daily school practices. To develop this Initiation Scientific research used along two years some methodological procedures, among wich we stoodout: bibliographical revision, analysis, interviews with special education secretaries the municipal district, observation of school mediation practices and interviews with mediators teachers. The results were presented in other UERJ Sem Muros. This year, the last of the project, the objective was to witness the mediating routine to accompany the tensions between the inclusion politics and the materialization of these politics in the daily lives of students and teachers as they develop their works in schools with students with deficiencies and perform an exercise of thought on this process. The effects of this meeting will narrate in the presented work. Indeed, we can say that the results were: verification that the municipal district of São Gonçalo produced a juridical mark coherent with the federal politics, especially with regard to school mediation, but the entrance in the research field reveals some tensions related to mediation: we verified that not always the support teacher’s work or mediator teacher is together with the classroom teacher and that little knows the regulated functions and special education politics in the federal and municipal extent. Their knowledge comes through daily life and of being with the student.

keywords: school mediation; special education; public politics

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

364 - Memórias do Professor Araken de Abreu e Silva: sua atuação como primeiro diretor do Colégio Estadual Julia Kubitschek

Autor: Adriano Fernandes da Silva Junior

Orientador: LIA CIOMAR MACEDO DE FARIA (CEH / EDU)

A atenção para a memória de professores tem se tornado vital para a compreensão da educação em suas múltiplas características (FARIA & LOBO, 2008; XAVIER, 2014). Assim, o presente trabalho insere-se no rol de pesquisas em torno de memórias de educadores fluminenses. Objetiva, primeiramente, estruturar o conceito de memória e, a partir deste, investigar as memórias do Professor Araken de Abreu e Silva, com foco na sua atuação como primeiro diretor do Colégio Estadual Julia Kubitschek (CEJK), fundado no ano de 1960 com o intuito de formar professores dos anos iniciais da Educação Básica. Para atingir os objetivos desse trabalho foram procedidos: levantamento bibliográfico no campo da memória; pesquisa de campo no CEJK e uma entrevista presencial com o Prof. Araken. A partir dos estudos de Pierre Nora (1993) e Le Goff (1990), salienta-se a memória como a vivência humana em constante evolução, pelo fato de estar sujeita a um grupo em que se constitui. Representa uma ligação entre o que foi vivido e o que se vive, sendo um mecanismo através do qual os indivíduos trazem à tona lembranças que gostariam ou não de recordar, por isso a memória é dialética. Tendo por base este conceito, durante a visita ao CEJK notaram-se inúmeras planas de homenagem descerradas ao Prof. Araken. O alto quantitativo de homenagens revelou a relevância do educador para a instituição. Assim, sentiu-se a necessidade de se aprofundar sobre a vida do Prof. Araken, a fim de compreender a sua relação direta com a instituição. Para isso, procedeu-se uma entrevista com o Prof. Araken, onde o mesmo destacou a sua participação no processo de construção do rol de ideais pedagógicos da instituição, bem como da sua iniciativa para a construção de um prédio próprio, pois, até o ano de 1979, o CEJK era como uma “alma sem corpo”, nas palavras do Prof. Araken. Segundo ele, todos os professores e funcionários do CEJK participaram da idealização do prédio, resultando, conforme as suas palavras, em uma “obra de respeito para com o educador”. Além desses esforços, nos mais de vinte anos a frente da instituição, o Prof. Araken ficou conhecido como aquele que pleiteou para levar avante no CEJK seu projeto de Escola Normal de qualidade. Dito isso, através da memória do Prof. Araken permite-se historicizar o CEJK, contribuindo, assim, para a promoção das pesquisas no campo da memória docente e da História da Educação do Estado do Rio de Janeiro, especialmente das Escolas Normais.

palavras-chave: Memória; CEJK; Prof. Araken

Attention to the memory of teachers has become vital to the understanding of education in its many features (FARIA & LOBO, 2008; XAVIER, 2014). Thus, this work is part of the research role around the fluminenses educators memories. It aims, first, to structure the concept of memory and, from this, to investigate the Araken Teacher memories, focusing on its role as the first director of the State College Julia Kubitschek (CEJK), founded in 1960 with the order to train teachers in the early years of basic education. To achieve the objectives of this study were proceeded: literature in the field of memory; field research in CEJK and a personal interview with Prof. Araken. From the studies of Pierre Nora (1993) and Le Goff (1990), highlight the memory as the human experience in constant evolution, the fact of being subject to a group that is. It is a link between what was experienced and what one lives, being a mechanism by which individuals bring up memories that would or not remember, so the memory is dialectics. Based on this concept, during a visit to CEJK were noted numerous flat unsealed tribute to Prof. Araken. Quantitative high honors revealed the importance of the educator for the institution. Thus, he felt the need to delve into the life of Prof. Araken in order to understand its direct relationship with the institution. For this, we proceeded to an interview with Araken Teacher, where it highlighted its participation in the construction process of the pedagogical ideals of role of the institution as well as its initiative to build its own building because by the year 1979, the CEJK was like a “soul without body” in the words of Prof. Araken. According to him, all the teachers and staff CEJK participated in the idealization of the building, resulting, according to his words, in a “respect for the work with the teacher.” In addition to these efforts, in more than twenty years the head of the institution, Araken Teacher became known as one who pleaded to advance in your CEJK Normal School project quality. That said, by Prof. memory Araken allows to historicize the CEJK, thus contributing to the promotion of research in the field of teaching memory and history of the State Education of Rio de Janeiro, especially the Normal Schools.

keywords: Memory; CEJK; Araken Teacher
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

365 - Meninos e meninas em situação de rua - Pedagogia social

Autor: Isabella Juliana Lopes dos Santos

Orientador: MARIA ALICE REZENDE GONCALVES (CEH / EDU)

Os Meninos e meninas em situação de rua, em sua maioria negra e pobre, encontram-se em situação de risco social, sendo usurpados de seus direitos de cidadão. Levados à rua pelos mais variados motivos, usam esse espaço como ambiente de trabalho, moradia, sociabilidade, lazer e educação. Levando em consideração estas questões, a presente pesquisa tem por objetivo apresentar quem são os meninos e meninas em situação de rua assistidos por Organizações não Governamentais e pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social do Rio de Janeiro. Adotaremos como pressuposto teórico a noção de pedagogia social elaborada por GOHN, 2006. A Pedagogia Social é entendida como uma prática pedagógica não escolar que os educadores sociais adotam para atuarem em espaços educativos não formais como, por exemplo, a rua. Por meio dessa prática acompanharemos a atuação desses profissionais no atendimento desse público. Optamos, como metodologia, o estudo de caso com uso de técnicas como: observação participante e entrevistas por entendemos que por meio desse método será possível compreender a dinâmica do trabalho do educador de rua como também as especificidades do grupo em questão. Situação atual: em andamento (levantamento bibliográfico, visita aos sites da web e visita à instituições).

palavras-chave: pedagogia social; educação não formal; meninos em situação de rua

The boys and girls on the street in his poor black majority, are at social risk, being usurped of their rights as citizens. Taken to the streets for a variety of reasons, use this space as a working environment, housing, sociability, leisure and education. Taking into account these issues, this study aims to present who the boys and girls on the street and by non-governmental organizations and the Municipal Social Development in Rio de Janeiro. We will take as a theoretical assumption the notion of social pedagogy developed by GOHN, 2006. Social Pedagogy is understood as a non-school pedagogical practice that social educators adopt to work in non-formal educational spaces such as the street. Through this practice we will follow the work of these professionals in attending this public. We chose as methodology, the case study with use of techniques such as participant observation and interviews we understand that by using this method you can understand the dynamics of street educator's work as well as the specifics of the group in question. Current status: In Progress (literature, visits to web sites and visits to institutions).

keywords: social education; non-formal education; children in street situations.

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

366 - Mulheres na literatura do século XIX

Autor: Daniele do Nascimento Camelo

Orientador: WASHINGTON DENER DOS SANTOS CUNHA (CEH / EDU)

A pesquisa tem como papel principal fundamentar a relação entre a mulher e a literatura Brasileira do século XIX, considerando que os escritos após 1880 passam a acentuar uma certa crítica social. O objetivo é buscar na literatura do século XIX a imagem da inferioridade feminina e das relações de poder baseadas na distinção entre os sexos e apresentar aspectos metodológicos fundamentais que norteiam o estudo sobre a mulher e a literatura brasileira do século XIX. A metodologia utilizada foi a análise da personagem Emília do romance *Diva* (1864) de José de Alencar, que se mostra aparentemente diferente das outras mulheres pelo fato dela não aceitar se submeter a ninguém, ao contrário, gostava que os outros fossem submissos a ela. A personagem de Alencar era considerada, como rebelde e teimosa para os padrões de mulher submissa, exigidos pelo modelo patriarcal do século XIX. Porém, pode-se perceber que, mesmo aparentando estar com o pensamento à frente de seu tempo, Emília foi educada dentro dos moldes patriarcais, para ser uma boa dona de casa. Assim como as demais mulheres dos romances de Alencar, o desejo de ser uma boa esposa e mãe, no final acaba se impondo aos padrões de submissão ao homem na sociedade patriarcal da época. Os romances clássicos brasileiros funcionavam como material pedagógico para indicar a forma como a mulher “correta”, educada e de família deveria se portar. Mas, também os clássicos da literatura do século XIX representavam o veículo pelo qual os autores reafirmavam sua visão de mundo e sociedade ideais a da mulher bem educada e guardiã da família.

palavras-chave: mulher; educação; literatura

The survey's main role support the relationship between the woman and the Brazilian literature of the nineteenth century, whereas the writings after 1880 begin to emphasize a certain social criticism. The goal is to find in the literature of the image of female inferiority nineteenth and power relations based on the distinction between the sexes and present key methodological aspects that guide the study of women and Brazilian literature of the nineteenth century. The methodology used was the analysis of the character of the novel *Diva Emilia* (1864) by José de Alencar, which shows apparently different from other women because it does not agree to submit to anyone, on the contrary, like others to be submissive to her. The Alencar character was considered as rebellious and stubborn to the submissive wife of standards required by the patriarchal model of the nineteenth century. However, one can see that even seeming to be thinking ahead of his time, Emilia was educated within the patriarchal mold, to be a good housewife. Like the other women of Alencar's novels, the desire to be a good wife and mother in the end ends up imposing on the man submission standards in the patriarchal society of the time. Brazilian classic novels served as teaching material to indicate how the "right" woman, educated and family should behave. But also the classic nineteenth-century literature represented the vehicle by which the authors reaffirmed their worldview and ideal society of well educated woman and guardian of the family.

keywords: women; education; literature

Apoio Financeiro: ; UERJ

EDUCAÇÃO

367 - Narrativas (auto)biográficas como dispositivos formação de professores/as: diálogos entre Curso de Pedagogia e Curso Normal em São Gonçalo

Autor: Fabiana de Oliveira Machado

Orientador: INÊS FERREIRA DE SOUZA BRAGANÇA (CEH / FFP)

A pesquisa em tela vem se constituindo como uma forma outra de investigação na educação, buscando caminhos e trilhas instituintes de produzir conhecimento. O trabalho realizado busca dar continuidade ao diálogo estabelecido entre o Curso de Pedagogia da Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FFP/UERJ) e o Instituto de Educação Clélia Nanci (IECN), dando destaque para formação do professor pesquisador e oportunizando um espaçotempo de reflexão sobre as experiências formadoras vividas no Curso de Pedagogia e no Curso Normal. Nesse período de trabalho, tivemos como objetivos específicos: contribuir no planejamento, desenvolvimento e avaliação dos encontros pedagógicos, dirigidos aos estudantes do curso normal do Instituto de Educação Clélia Nanci, visando espaçotempos narrativos de formação em continuidade ao Núcleo de Memória e analisar a produção acadêmica dirigida à formação de professores/as no Brasil, com enfoque em abordagens narrativas/autobiográficas. Ancorados na pesquisa-formação partimos da compreensão de que todos os envolvidos com a pesquisa formam e se formam em partilha e, nessa perspectiva, destacamos dois desdobramentos metodológicos: a realização de encontros de pesquisa-formação no Instituto e na FFP, envolvendo estudantes do Curso de Pedagogia e do Curso Normal, bem como a bolsista de Iniciação Científica e a orientadora e os estudos de revisão de literatura e de abordagem teórico-metodológica, no contexto do grupo Polifonia. Do trabalho realizado, destacamos como resultados um momento de avanço qualitativo, de aprofundamento nas relações entre universidade e escola. Além do trabalho de diálogo com os estudantes, nesse período foi possível realizar um encontro com os professores do Curso Normal e contamos também com a participação de um dos professores nas reuniões do grupo Polifonia que realizamos na FFP. Buscamos, com a pesquisa, continuar contribuindo na construção de espaços onde as experiências de produção da vida, da prática educativa e da escola sejam reconstruídas por meio de narrativas, gerando novos saberes e formação.

palavras-chave: pesquisa-formação; curso de pedagogia; curso normal

Narratives (auto) biographical devices as teacher training: dialogues between “Curso de Pedagogia” and “Curso Normal” in Sao Goncalo The search screen is becoming an another form of research in education, seeking ways and instituting tracks to produce knowledge. The work seeks to continue the dialogue established between the “Curso de Pedagogia” of “Faculdade de Formação de Professores” (FFP / UERJ) and the “Instituto de Educação Clélia Nanci” (IECN), highlighting teacher training researcher and providing opportunities for a discussion on space-forming experiences in “Curso de Pedagogia” and the “Curso Normal”. In this period of work, we had the following objectives: to contribute to the planning, development and evaluation of educational meetings, aimed at students of “Instituto de Educação Clélia Nanci” aimed narrative spacetimes training continuing the Memory Core and analyze the academic production directed the training of teachers in Brazil, focusing on narratives / autobiographical approaches. Anchored in research-training start from the understanding that all involved in the search form and form in sharing and, in this perspective, we highlight two methodological developments: conducting research, training meetings at the Institute and FFP, involving students of the “Curso de Pedagogia” and “Curso Normal” and the scholarship of scientific initiation and guiding and literature review of studies and theoretical and methodological approach in the context of Polyphony group. Of the work, we highlight as results a moment of qualitative progress in deepening the relations between university and school. In addition to the dialogue work with students in this period it was possible to hold a meeting with the teachers of the “Curso Normal” and we also attended by one of the teachers in Polyphony group meetings conducted in FFP. We seek, through research, continue to contribute in the construction of spaces where the experiences of production of life, educational practice and school are reconstructed through narratives, generating new knowledge and training.

keywords: research-training; pedagogy course; normal course
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

368 - Narrativas (auto)biográficas como dispositivos formação de professores/as: Núcleo de Memória do Instituto de Educação Clelia Nanci

Autor: Deborah Elias

Orientador: INÊS FERREIRA DE SOUZA BRAGANÇA (CEH / FFP)

No período de janeiro de 2014 a outubro de 2015, o foco do trabalho da iniciação científica centrou-se no Núcleo de Memória do Instituto de Educação Clélia Nanci (IECN). A abordagem teórico-metodológica consiste na pesquisa-formação, ou seja, no entendimento de um movimento dialético e indissociável que envolve pesquisa e formação. As atividades desenvolvidas incluíram os seguintes desdobramentos: participação nos encontros do grupo de pesquisa; conclusão da revisão de literatura e estudo teórico-metodológico com enfoque na abordagem (auto)biográfica; participação na realização de entrevista-conversa com professora-pesquisadora do Núcleo Vozes da Educação, bem como transcrição da entrevista; participação nos encontros do grupo de estudantes de Estágio Supervisionado III do Curso de Pedagogia da FFP/UERJ, realizados no IECN e também na FFP; participação no planejamento, desenvolvimento e avaliação dos Encontros de Pesquisa-Formação no IECN; levantamento do perfil dos estudantes do IECN e apresentação de trabalhos em Seminário e aprovação para apresentação em Congresso. O diário de itinerância é um importante dispositivo metodológico, onde registrei sugestões, dúvidas, reflexões sobre leitura, conclusões e desenvolvimento de aprendizado pessoal. Nos encontros de pesquisa-formação do Instituto de Educação Clélia Nanci, participei de oficinas e apliquei questionário para levantamento do perfil dos estudantes do Curso Normal, momentos importantes para diálogo com as alunas e alunos do curso normal, criando um vínculo de aproximação com os mesmos. As respostas dadas a perguntas relacionadas ao motivo de terem escolhido o curso, demonstram que a preocupação com a estabilidade financeira supera a preocupação de uma boa formação, mas que muitos ressignificam a experiência ao longo do curso, inclusive a escolha da docência como profissão. Ao encerrar minha participação na pesquisa como bolsista de iniciação científica, concluí que a participação nas diversas atividades da pesquisa, bem como os encontros realizados no Instituto de Educação Clélia Nanci foram formadores para minha trajetória como pesquisadora. Após a conclusão das atividades da bolsa de Iniciação Científica, continuei participando dos encontros do grupo Polifonia e desenvolvendo pesquisa de campo no Instituto, agora com foco na conclusão da monografia de final de curso.

palavras-chave: de Educação Clélia Nanci; narrativas autobiográfica ; núcleo de memória e narração

From January 2014 to October 2015, the focus of scientific research work focused on the Memory Core “Instituto de Educação Clélia Nanci” (IECN). The theoretical and methodological approach is research-training, that is, the understanding of a dialectic and inseparable movement that involves research and training. The activities included the following developments: participation in the research group meetings; completion of the literature review and theoretical-methodological study focused on approach (auto) biographical; participation in conducting interview-conversation with a teacher-researcher at the Education Center Voices and transcript of the interview; participation in the meetings of the group of students Supervised Internship III Pedagogy course of “Faculdade de Formação de Professores” (FFP / UERJ), made in IECN and also in FFP; participation in the planning, development and evaluation of the Research Training Meetings in IECN; Profile survey of students IECN and presentation of work in seminar and approved for presentation in Congress. Daily roaming is an important methodological device, which recorded suggestions, questions, reflections on reading, conclusions and personal learning development. In the meetings of research-training “Instituto de Educação Clélia Nanci”, attended workshops and applied questionnaire to profile the survey of students of Normal Course, important moments for dialogue with the students from the normal course, creating a closer bond with the same . The answers given to questions related to why they chose the course, demonstrate that the concern for financial stability outweighs the concern of a good education, but many resignify experience throughout the course, including the choice of teaching as a profession. To terminate my participation in the research and scholarship of scientific initiation, concluded that participation in various activities of research, as well as meetings in “Instituto de Educação Clélia Nanci” were trainers for my career as a researcher. Upon completion of the activities of scientific initiation scholarship, I continued attending the meetings of the group polyphony and developing field of research at the Institute, now focusing on completing the final year thesis.

keywords: Instituto de Educação Clélia Nanci; autobiographic narratives ; core memory and narration

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

369 - Novas políticas de currículo: temas transversais no Ensino Fundamental

Autor: Sabrina Dias de Abreu

Orientador: MARIA DE LOURDES RANGEL TURA (CEH / EDU)

Os Parâmetros Curriculares Nacionais referentes às quatro primeiras séries do Ensino Fundamental se apresentam como tendo o objetivo de servir de referencial pedagógico ao trabalho docente. Tem também como objetivo ser instrumento de apoio nas discussões pedagógicas, na elaboração de projetos educativos, no planejamento das aulas, na reflexão sobre a prática educativa e na análise do material didático. Os temas transversais, que estão fazendo parte desses parâmetros curriculares, são novas propostas curriculares e não novas disciplinas e devem ser incorporados nas áreas já existentes. Os temas transversais são: ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde e orientação sexual. As práticas curriculares anteriores à reforma são criticadas e se busca instituir o discurso favorável ao que será implantado: mudanças nas políticas educacionais visando à constituição de distintas identidades pedagógicas. Ou seja, esta nova política de currículo inclui questões sociais no currículo escolar, tendo em vista que não há neutralidade no campo do currículo. A incorporação busca trazer a solução para os problemas diagnosticados. Sabemos, porém, que a construção do currículo se faz a partir do que é problematizado em diversas áreas. É importante então investigar como se dá a incorporação dos temas transversais e como esses poderão auxiliar na qualificação e socialização dos indivíduos. Há de se observar também como fica a autonomia do professor diante dos parâmetros curriculares e a quem interessa a incorporação desses temas no currículo escolar. Afora isso, há que se ter em foco como assegurar as tradições e culturas de cada localidade, levando em consideração que o documento é apresentado em nível nacional.

palavras-chave: Temas transversais; parâmetros curriculares; neutralidade

The National Curriculum Parameters related to the first four grades of elementary school are presented as having the objective of serving as a pedagogical framework to teaching. It also intend to be an instrument of support in pedagogical discussions, development of educational projects in the planning of lessons, reflection on educational practice and analysis of didactic materials. The cross-cutting themes, which are part of these curricular parameters are new curricular proposals not new disciplines and should be incorporated into existing areas. The transversal themes are: ethics, cultural plurality, environment, health and sexual orientation. The practices before the latest curriculum reform are criticized and in order to establish the discourse in favor of that will be implemented: changes in education policies aiming the constitution of distinct pedagogical identities. In other words, this new curriculum policy includes social issues in school curriculum, keeping the notion of the non-neutrality in the curriculum field. These changes seek to bring the solution to the diagnosed problem. We know, however, that the construction of the curriculum is made from what is questioned in several areas. Then, it is important to investigate how the transversal themes would be incorporated and how they can assist in the qualification and socialization of individuals. Also, it must be noticed how the teacher's autonomy will interact with curricular parameters and who is interested in incorporating these issues into the school curriculum. Aside from that, one has to keep in focus to ensure the traditions and cultures of each locality, taking into account that the document is presented on national basis.

keywords: transversal themes; Curriculum Parameters; neutrality

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES, FINEP, PETROBRAS, MCT

EDUCAÇÃO

370 - O Congresso da Instrução e a Quarta Questão: notas sobre a organização dos Jardins de Infância (1883)

Autor: Amanda de Jesus Fonseca

Orientador: JOSE GONCALVES GONDRA (CEH / EDU)

A partir de meados do século XIX, em todo o mundo, principalmente na Alemanha e nos Estados Unidos, a primeira etapa da infância ganha nova visibilidade com a criação dos Jardins de Infância, os chamados “Kindergarten”, formulados por Froebel, na Alemanha. Este novo modelo de instituição chegou ao Brasil em fins do século XIX, ganhando espaço para discussão e implementação, seja na esfera pública ou privada. Na intenção de compreender o debate acerca da constituição dos Jardins de Infância no Brasil, foram analisadas as Atas e os Pareceres do Congresso da Instrução, do ano de 1883. O Congresso não aconteceu por questões políticas, mas seus documentos, de grande relevância para a história da educação, foram publicados. Composto por duas sessões que tratam da educação primária, secundária, profissional e superior, a quarta questão foi inteiramente dedicada à discussão sobre a organização das novas instituições. Dr. Joaquim José de Menezes Vieira, Dr. Joaquim Teixeira de Macedo e D. Maria Guilhermina Loureiro de Andrade, os pareceristas especializados da quarta questão, foram unânimes em afirmar a importância do método desenvolvido por Froebel, onde a criança se torna o centro da educação, as atividades são desenvolvidas e pensadas para ela, os brinquedos e jogos, assim como as experiências são os principais instrumentos de trabalho. Defendem, igualmente, a presença da mulher nestes espaços como jardineiras por acreditarem que a “natureza” do feminino, representada como doce, amável e materna seria ideal para trabalhar com as crianças pequenas, pois sabiam interferir na forma de agir, pensar e de se comportar dos pequenos. Para que toda essa interferência direta das jardineiras nas crianças fosse produtiva, os autores defendem a criação de uma escola normal ou um Jardim de Infância modelo, especializado, para formar as jardineiras com qualidade. Por fim, este estabelecimento deveria ser administrado por professores que conhecessem e dominassem o método de Froebel, garantindo a boa formação das futuras jardineiras, sendo este o ponto principal do parecer de todos os três autores.

palavras-chave: Congresso da Instrução; Jardim de Infância; Educação para Infância

From the mid-nineteenth century, around the world, mainly in Germany and the United States, the first stage of childhood gained new visibility with the creation of kindergartens developed by Froebel, in Germany. This new institution model arrives in Brazil gaining space for discussion and implementation, either in the public or private sphere. In the intention to understand the debate about the constitution of Kindergartens in Brazil, the document will be analyzed “ Actas e Pareceres do Congresso da Instrução”, the year 1883. The Congress did not happen for political reasons, but had their documents of great importance for the history of education published. Comprising two sessions dealing with primary, secondary, vocational and higher education has the fourth issue devoted entirely to discussion of the organization of the new institutions. Dr. Joaquim José de Menezes Vieira, Dr. Joaquim Teixeira de Macedo e D. Maria Guilhermina Loureiro de Andrade, specialized referees for the fourth question, were unanimous in affirming the importance of the method developed by Froebel, where the child becomes the center of education, activities are developed and conceived for her, toys and games, as well as the experiences are main working tools. Also advocate the presence of women in these areas as planters for believing that the female way, sweet, kind and breast is ideal for working with small children, because they know to interfere in the way of acting, thinking, and behaving kids. For all this direct interference of caregivers in children to be productive, the authors advocate the creation of a normal school or kindergarten model, specialized to form the child with quality, so that this establishment is run by teachers who know and dominate the Froebel method, ensuring proper training of future child, which is the main point of the opinion of all three authors.

keywords: The Congress of Education; Kindergarten; Education childhood
Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

EDUCAÇÃO

371 - O debate sobre o processo de institucionalização da pesquisa educacional no periódico Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos

Autor: Alexandre Augusto e Souza

Orientador: SIOMARA MOREIRA VIEIRA BORBA (CEH / EDU)

O tema desta investigação é a pesquisa educacional. Seu objetivo foi identificar, em artigos publicados no periódico Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (RBEP), os debates sobre o processo de institucionalização da pesquisa educacional no Brasil. Buscamos acompanhar esse debate através dos problemas e proposições apresentadas pelos autores. Os artigos publicados no periódico Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, selecionados a partir dos descritores “pesquisa educacional” e/ou, “pesquisa em educação”, explicitados nos seus títulos e/ou palavras-chaves se constituíram no material empírico da pesquisa. No apoio às leituras de textos selecionados no periódico RBEP, consideramos as análises de Florestan Fernandes sobre as transformações ocorridas na sociedade brasileira, no período 1944 -2014. Argumentamos que os debates sobre a pesquisa educacional, em especial sobre a constituição e o desenvolvimento de instituições de pesquisas educacionais e seus contornos funcionais, estiveram diretamente vinculados a uma nova configuração das relações econômicas e políticas, a partir do crescimento da produção industrial, possível pelo desenvolvimento de novas técnicas de produção. Entendemos que as questões privilegiadas, presentes nos artigos selecionados estavam inseridas em um movimento mais amplo e não seria possível sua desvinculação das transformações que ocorreram e ocorriam nas sociedades da época. A análise desses artigos permite destacar algumas características do debate sobre o processo de institucionalização da pesquisa educacional no Brasil: [1] definição das funções das instituições de pesquisas educacionais, [2] recomendação de critérios e padrões adequados para o desenvolvimento das investigações científicas e [3] preocupação com a integração da atividade de pesquisa educacional no contexto das demais instituições e atividades sociais em expansão. As características do processo de institucionalização da pesquisa educacional foram marcadas por uma nova forma de organizar e desenvolver as transformações objetivas de uma sociedade e sua institucionalização vinculou-se ao desenvolvimento dessa atividade.

palavras-chave: pesquisa educacional; institucionalização; RBEP

The theme of this investigation is the educational research. Your objective was to identify, in articles published in the journal *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* (RBEP), discussions on the process of institutionalization of educational research in Brazil. We seek to accompany this debate through the problems and propositions presented by the authors. The articles published in the journal *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, selected from the descriptors “educational research” and / or “educational research”, explicit for in titles and/or keywords and consisted in the empirical material. In the support to selected texts in the RBEP journal, we consider analyses of Florestan Fernandes about the transformations that occurred in Brazilian society, in the period 1944 -2014. We argue that the debates on educational research, in particular on the constitution and development of educational research institutions and its functional contours, were the changes connected to a new configuration of economic and political relations, from industrial production growth, possible through the development of new techniques of production. We understand that the privileged issues present in the selected articles are included into a wider movement and would not its disconnection from of the transformations that have occurred in the societies of the time. The analysis of those articles allows to highlight some features of the debate on the process of institutionalization of educational research in Brazil: [1] definition of the functions of educational research institutions, [2] recommendation of criteria appropriate standards for the development of scientific research and [3] concern with the integration of educational research activity in the context of other institutions and social activities expanding. The characteristics of the institutionalization process in the educational research were marked by a new way to organize and develop the objective transformations of a society and its institutionalization has linked for the development of this activity.

keywords: educational research; institutionalization; RBEP

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

372 - O Encontro (possível) entre KeK: gestos, deslocamentos e o saber-fazer no campo da experiência

Autor: Kamilla Medeiros Souza

Orientador: ANELICE ASTRID RIBETTO (CEH / FFP)

Este trabalho se desdobra do projeto de pesquisa Diferenças e Alteridade na Educação: Saberes práticos e experiências (inclusivas) na Rede Pública de Ensino no Município de São Gonçalo e Itaboraí, que busca conhecer através das experiências docentes como as políticas de inclusão se materializam no cotidiano escolar e como tais profissionais negociam a convivência com alunos com deficiências que outrora não foram contemplados no processo de escolarização das escolas regulares. O projeto não se interessa em produzir um estudo comparativo entre o que está previsto no discurso jurídico e as experiências relacionais escolares, mas entender como a escola encarnada nos seus sujeitos se relaciona pedagogicamente: tensionar os discursos e as experiências. Para o desenvolver desta pesquisa de Iniciação Científica empregamos ao longo de dois anos alguns procedimentos metodológicos, entre os quais ressaltamos: revisão bibliográfica, análise, entrevistas com secretários de Educação Especial de ambos os municípios, observação de práticas de mediação escolar e realização de entrevistas com professores mediadores. Os resultados foram apresentados em outras UERJ sem Muros. Neste ano, último do projeto, o objetivo foi cartografar o encontro entre K (um aluno dito com deficiência física) e K (eu, bolsista de IC e cuidadora voluntária de uma escola pública de Itaboraí). Os efeitos desse encontro se narram no trabalho apresentado.

palavras-chave: Educação Especial; Encontro; Experiência

This paper unfolds from the Project “Differences and Alterity in Education: knowledges practices and experiences (inclusives) in the public education network of São Gonçalo and Itaboraí cities which quest to know, through teaching experiences: how the policies of inclusion materializes itself in the school daily, how this professionals deals with the students interactions who has disabilities which wasn’t contemplated in the school process of the regular schools. The Project isn’t interested to produce a comparative study between what is provided in the legal speech and the school relational experiences but to understand how school incarnated in your individuals gets related pedagogically: tensing the speeches and the experiences. In order to develop this Scientific Initiation research we have used over two years some methodological procedures among which we highlight: bibliographical review, analysis, interview with the secretaries of Special Education from both cities, observation of school mediation practices and interviews with mediator teachers. The results were presented in another “UERJ Sem Muros”. The last year of the Project has the goal to map the meeting between K (a student indicated with physical disability) and K (me, junior SI researcher and voluntary caregiver of a public school at Itaboraí). The implications of this meeting are narrated in the present paper.

keywords: Special Education; Meeting; Experience

Apoio Financeiro: FAPERJ ; ; CETREINA

EDUCAÇÃO

373 - Oficinas pedagógicas construções de saberes e diversidade: práticas alfabetizadoras e relações étnico-raciais

Autor: Rosane Tavares Barcellos
Colaborador(es): Rosane Tavares Barcellos
Orientador: MAIRCE DA SILVA ARAUJO (CEH / FFP)

A questão étnico-racial é uma das temáticas que permeiam o cotidiano escolar e o foco do trabalho apresentado por nós. A escola como espaço de diversidade tem um papel preponderante no propósito de combate às discriminações de raça, cor, religião, aparência, opção sexual, entre tantas outras, que surgem a cada dia. Desnaturalizar uma cultura de práticas racistas e discriminatórias existente dentro e fora da escola é um desafio cada vez mais urgente nos tempos atuais. Trazemos no presente trabalho uma experiência vivida na E M Dr Armando Leão Ferreira, articulada pela pesquisa Alfabetização, Memória e Formação de Professores/as (ALMEF), na qual objetivávamos criar possibilidades de (re)construção de uma cultura escolar excludente e discriminatória através de oficinas pedagógicas. A pesquisa de caráter investigativo-formativo, busca no diálogo escola-universidade, contribuir para criticidade de educandos/as, no processo de aprender a ler e a escrever. Através das oficinas pedagógicas novos conhecimentos sobre a cultura afro-brasileira e africana encontraram espaço na escola contribuindo para a produção de uma educação anti-racista e comprometida com uma sociedade democrática.

palavras-chave: questões étnico-raciais; identidade; cotidiano escolar

Educational workshops constructions of knowledge and diversity: literacy teachers practices and ethnic-racial relations The ethnic-racial issue is one of the themes that permeate the school routine and the focus of the work presented by us. The school as space diversity has a major role in order to combat race discrimination, color, religion, appearance, sexual orientation, among many others, that appear every day. Denature a culture of racist and discriminatory practices existing within and outside the school is an increasingly urgent challenge nowadays. We bring in this work an experience in MS Dr Armando Leon Ferreira, articulated by research Literacy, Memory and Teacher Training / the (ALMEF) in which objetivávamos create possibilities for (re) construction of an exclusionary and discriminatory school culture through workshops teaching. The investigative-formative research, looking at school-university dialogue, contribute to criticality of students / as in the process of learning to read and write. Through the new educational workshops knowledge of the african-Brazilian and African culture they found space at school contributing to the production of an anti-racist education and committed to a democratic society.

keywords: ethnic and racial issues; identity; school routine

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

374 - O poder da palavra: ancestralidade através do rap

Autor: Maira Costa Ivanir dos Santos
Colaborador(es): Isabella Juliana Lopes dos Santos
Orientador: MARIA ALICE REZENDE GONCALVES (CEH / EDU)

O Rap é um dos elementos do Hip-Hop, que surgiu na década de 60 em Nova York inspirado no movimento reggae Jamaicano, que engloba o break (dança de rua), o grafite (pintura de muros) e D’J (disc jockey). Atualmente, é considerado também um quinto elemento, que seria a cultura negra e todas as suas raízes históricas. O Rap é um subgênero da música e tem como tradução ritmo e poesia (tradução do inglês *rythm and poetry*). Ele resulta da combinação entre linguagem escrita, oral e musical. O trabalho a seguir pretende analisar a manifestação dos produtores de rap, compreendendo as diferentes possibilidades de criação de sentidos nos ritmos, presentes nas vozes que se manifestam, permitindo entender a relação entre narrador e o ouvinte, a forma tradicional de linguagem, a presença na escola e sua aceitação junto a juventude. Como toda canção, é uma prática de linguagem que, necessariamente, articula o oral e o escrito, tendo como base o sentimento, conhecimento histórico e a criatividade, temos como objetivo aplicar as letras das músicas no ensino da história e da cultura afro-brasileira (lei 10639/03). Consideramos que nessas letras há uma relação de resgate e resistência da ancestralidade das populações afro-brasileiras atingidas pelo racismo estrutural presente em nossa sociedade. Diante disto, iremos utilizar como metodologia o estudo de caso em uma escola estadual do Rio de Janeiro localizada na Mangueira. Pretendemos fazer um levantamento bibliográfico, observação e entrevistas. Além disso, pretendemos realizar a seleção de letras de rap produzindo uma ligação entre o rap e a educação do jovem, reforçando sempre a importância da cultura negra e automaticamente promovendo o empoderamento da juventude negra, como uma maneira de resistência na luta contra o racismo. Situação: em andamento (levantamento bibliográfico, sites da web).

palavras-chave: Rap ; educação; Lei 10639/03

The Rap is one of Hip-Hop elements that emerged in the 60s in New York inspired by the reggae movement Jamaican, which includes the break (street dancing), graffiti (wall painting) and DJ (disc jockey). Currently, it is also considered a fifth element, which would be the black culture and all its historical roots. The rap is a subgenre of music and its rhythm and poetry translation (translation rhythm and poetry English). It results from the combination of written language, oral and musical. The work then aims to analyze the manifestation of rap producers, comprising the different possibilities of creating senses rhythms, present in the voices that appear, allowing understand the relationship between the narrator and the listener, the traditional form of language, presence school and its acceptance among the youth. Like every song is a practical language that necessarily articulates the oral and written, based on the feeling, historical knowledge and creativity, we aim to apply the lyrics in the teaching of history and african-Brazilian culture (law 10639/03). We believe that these letters there is a redemption ratio and ancestry resistance of african-Brazilian populations affected by this structural racism in our society. In view of this, we will use as the methodology case study in a public school in Rio de Janeiro located in the hose. We intend to do a literature review, observation and interviews. In addition, we intend to carry out the selection of rap lyrics producing a link between rap and education of the young, always emphasizing the importance of black culture and automatically promoting the empowerment of black youth, as a way of resistance in the fight against racism. Location: in progress (literature, web sites).

keywords: rap; education; law 10639/03

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

375 - O processo de construção de uma ficha como instrumento da pesquisa histórica

Autor: Marianna Borges Barbosa de Carvalho

Orientador: MARCIA CABRAL DA SILVA (CEH / EDU)

O processo de construção de uma ficha como instrumento da pesquisa histórica

O presente trabalho visa a apresentar aspectos concernentes (a) à elaboração de uma ficha como instrumento da pesquisa histórica, salientam-se os pontos mais relevantes das dez coleções do Catálogo de 1949 da Livraria José Olympio Editora, destacando-se a Coleção Menina e Moça. O objetivo da ficha é salientar aspectos importantes, como: título da fonte, nome da coleção, localização, referências bibliográficas, descrição do conteúdo, descrição física e observações relevantes contidas nas diversas coleções deste Catálogo. Destaca-se a Coleção Menina e Moça, facilitando-se, assim, o trabalho do próximo pesquisador. Ressalto minha inserção no grupo de pesquisa “Infância, Juventude, Leitura e Escrita e Educação” desde 2014. A participação no grupo foi fundamental para o meu aprimoramento como investigadora, para a formulação de hipóteses, para o exame das fontes e para o alcance dos primeiros resultados obtidos. O grupo é coordenado pela Professora Dr^a Márcia Cabral da Silva, cujo projeto atual do qual participo intitula-se “Leitura para Meninas e Moça nas Coleções da Livraria José Olympio Editora (1930 – 1960) - Fase II.” A Coleção Menina e Moça destinava-se a um público leitor bastante específico: meninas e moça com idade entre 9 e 17 anos, das camadas média e alta em formação. Durante os estudos realizados na primeira fase da pesquisa “Leitura para meninas e moças nas Coleções da Livraria José Olympio Editora (1930-1960)”, inferiu-se que a circulação dos livros idealizados para meninas e moças, ligados à Livraria José Olympio Editora, circularam no contexto brasileiro dos anos de 1940 e de 1950, indicando qual seria o bom comportamento moral de meninas e moças, orientando-as quanto à formação do gosto literário focalizando o aprimoramento de seu caráter. Os catálogos serviam, desta forma, para orientar os pais sobre quais tipos de romances seriam capazes de encantar o público feminino já indicado e, concomitantemente, não ferir os princípios morais das famílias de classe média e alta em voga. Palavras-chave: Ficha; Coleção Menina e Moça; História da Educação

palavras-chave: Ficha; Coleção Menina e Moça; História da Educação

The process of building a record as an instrument of historical research. This study aims to present aspects concerning (a) the preparation of a form as a tool for historical research, we highlight the most relevant points of the ten 1949 Catalog collections Bookstore José Olympio Editora, highlighting the Girl Collection and Girl. The purpose of the record is to highlight important aspects, such as: title of the source, collection name, location, references, content description, physical description and relevant observations contained in the various collections of this catalog. There is the Girl Collection and Lady, is facilitating thus the work of the next researcher. I emphasize my inclusion in the research group “Childhood, Youth, Reading and Writing and Education” from 2014. Participation in the group was crucial for my improvement as a researcher for the formulation of hypotheses, to examine the sources and to achieve the first results. The group is coordinated by Professor Dr. Marcia Cabral da Silva, whose current project which I am part is entitled “Reading Girls and Girl in Collections Bookstore José Olympio Editora (1930 - 1960). - Phase II”. Collection Girl and Girl intended to a public very specific reader: girls and girl aged 9 and 17, the middle and upper forming layers. During the studies in the first phase of the research “Reading for girls and young women in the Collections of the Library José Olympio Editora (1930-1960)”, it was inferred that the movement of idealized books for girls and women, connected to Livraria José Olympio Editora, They circulated in the Brazilian context of 1940 and 1950, indicating what would be the good moral behavior of girls and women, guiding them as to the formation of literary taste focusing on the improvement of their character. The catalogs served in this way, to guide parents about what kinds of novels would be able to charm the female audience already indicated, and concomitantly not hurt the morals of middle-class families and high in vogue. Keywords: file; Collection Girl and Girl; History of Education.

keywords: File; Collection Girl and Girl; History of Education
Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

376 - Os sons das animações infantis e a tessitura das redes educativas através da memória

Autor:	Marco Aurelio da Conceicao Correa
Colaborador(es):	Brenda de Oliveira Coutinho de Araujo Amanda Escaleira da Costa
Orientador:	NILDA GUIMARAES ALVES (CEH / EDU)

No projeto “Redes Educativas, fluxos culturais e trabalho docente – o caso do cinema, suas imagens e sons”, tivemos a oportunidade de conversar com diversos praticantes pensantes que dele participaram, instigados pela exibição de filmes e sobre como o cinema pode enriquecer as práticas docentes cotidianas. A partir desta experiência, desejamos dialogar com as “significações” criadas pelas memórias tecidas através do cinema, pois é uma arte onírica, composta por imagens e sons, sendo um grande potencializador dos sentidos humanos. Percebemos nessa pesquisa que o som na maioria das vezes é considerado inferior à imagem por um senso comum, conforme nos indica Machado em seu livro intitulado “O quarto iconoclasmo – e outros ensaios hereges” (2001). Desta forma iremos destacar os sons produzidos no cinema, como eles afetam os espectadores e tecer conhecimentos a partir deles, tendo por finalidade analisar como as músicas de filmes do universo infantil podem compor a memória de toda uma geração e como se fazem presentes nas práticas docentes cotidianas, pois as gerações influenciadas pelas narrativas cinematográficas que foram produzidas por volta dos anos 40 até os anos 90 hoje são os docentes que estão dentro e fora das escolas. Nas pesquisas nos/dos/com os cotidianos optamos por “conversar” ao invés de “entrevistar” porque essa postura epistemológica e metodológica vem sendo adotada no sentido de enfatizar que os conhecimentos significados em decorrência das práticas docentes das pesquisas que realizamos só existem porque trocamos saberes e fazeres nos tantos cotidianos que vivemos, especialmente através das “conversas”. Nossa argumentação teórica foi baseada no pensamento de Alves, Deleuze, Certeau e Guéron, utilizando o cinema, os sons, as imagens, as narrativas docente como nosso personagem conceitual, entendendo como a memória é tecida se valendo das diversas experiências sonoras que os praticantes pensantes têm com a sétima arte. Compreendemos que os contos infantis, dentro da grande indústria do cinema, possuem diversos clichês em suas narrativas, mas que, de alguma forma, são potências que possibilitam ir além do mesmo e assim enriquecer nossas práticas docentes. Podemos concluir que músicas infantis que fizeram parte da infância dos docentes podem ser utilizadas no meio educacional, não só apenas como entretenimento, mas como um artefato de organização e aproximação entre docentes e discentes.

palavras-chave: Sons; Animações; Memórias da Infância

In the project “Networking educational, cultural flows and teaching - the case of film, its images and sounds,” we had the opportunity to talk with several *praticantes-pensantes* who participated, incited by the exhibition of films and how film can enrich teachers’ *práticas* everyday. From this experience, we want to talk to the “meanings” created by the memories woven through the film, it is a dream art, consisting of images and sounds, and potentiates the human senses. We realize this research that sound most of the time is considered below the image for a common sense, as in Machado indicates in his book entitled “The fourth iconoclasm - and other heretics trials” (2001). This way we will highlight the sounds in the movie, how they affect the viewers and weaving knowledge from them, with the purpose to analyze how the infant universe movie songs can compose the memory of an entire generation and how are present in teaching practices daily, for generations influenced by cinematic narratives that were produced around the years 40 to 90 years are now the teachers who are *dentrofora* schools. In surveys in / from / with daily chose to “talk” rather than “interview” because this epistemological and methodological approach has been adopted in order to emphasize that the tissues *conhecimentos* *significações* a result of *práticas* *práticas* of research we do only exist because we changed *saberes* *fazer* in many everyday we live, especially through “conversations”. Our theoretical argument was based on the thought of Alves, Deleuze, Certeau and Guéron using film, the sounds, images, teaching narratives as our conceptual character, understanding how memory is woven making use of various experiences sound that *praticantes-pensantes* have with the seventh art. We understand that children’s stories, in the great film industry, have several clichés in their narratives, but, somehow, are powers that allow to go beyond it and thus enrich our teaching practices. We can conclude that children’s songs that were part of childhood teachers can be used in the educational environment, not only just as entertainment, but as an organizing device and approach between teachers and students.

keywords: Sounds; Animations; Childhood’s memories

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

EDUCAÇÃO

377 - O uso da técnica “Frame” nas tessituras das redes nos movimentos sociais

Autor: Barbara Cristina Lins Frutuoso Hora
Colaborador(es): Elaine Sotero
Orientador: NILDA GUIMARAES ALVES (CEH / EDU)

O presente trabalho foi desenvolvido a partir das experiências do projeto de pesquisa do Laboratório Educação e Imagem/ProPed/UERJ, sob o título “Redes educativas, fluxos culturais e trabalho docente - o caso do cinema, suas imagens e sons”, coordenado pela professora Nilda Alves, com financiamento CNPq, FAPERJ e UERJ. No decorrer do projeto, pensando, em especial, nas atividades realizadas em cineclubes, nos quais trabalhamos com filmes que não se limitavam a apresentar apenas temáticas de salas de aula, mas retratavam diferentes cotidianos e desenvolviam questões recorrentes nos tantos dentrofora das escolas. Logo após a exibição dos filmes, tecemos ‘conversas’ com o intuito de perceber quais redes educativas estão presentes em nossos cotidianos e nos incentivam a tecer diversas narrativas a partir das nossas impressões. Ao recordar a memória essas ‘conversas’ tecidas nesses espaçostempos, percebemos que certas ‘falas’ nos remetem a uma história e percebemos que toda forma de narrativa se origina de um ato de criação, desde o relato de um simples evento do cotidiano até a grande literatura e a indústria cinematográfica. Desta forma, os filmes “No” e “118 Dias” surgiram para nós enquanto ‘personagens conceituais’ (DELEUZE, GUATTARI, 1992) e foram usados para pensarmos nos movimentos sociais que estão em nossas redes, tecendo-as e sendo tecidos por elas. Pensando nos movimentos sociais, nos filmes escolhidos e na possibilidade de criar múltiplos relatos, articulamos uma outra narrativa utilizando recortes dos filmes em questão através da técnica do “Frame” e desejamos discutir, a partir desta nova narrativa, a ideia de clichê (GUÉRON, 2011) e como este aparece nesta narrativa. A nova narrativa foi denominada “O nosso Inventar da História” a qual se situa no Rio de Janeiro, e inicia-se quando um professor militante chamado Pedro, durante uma greve cansado da manipulação das mídias televisivas resolve fazer um documentário retratando os acontecimentos passados pelos professores nas manifestações. O que o nosso professor não imaginava era que o seu documentário fosse gerar tanta repercussão. Percebemos, portanto, que a experiência cinematográfica possibilita a reinterpretção de suas narrativas a partir de outros usos que vão além das conversas originadas pelos filmes vistos/ouvidos. Essas outras narrativas elucidam a potencia de criação presente nas imagens e mais especificamente em um único “Frame”.

palavras-chave: Cinema; Movimentos Sociais; “frame”

This work was developed from the research project experiences Education Laboratory and Image / propped / UERJ, under the heading “educational networks, cultural flows and teaching - the case of film, its images and sounds”, coordinated by Professor Nilda Alves, with CNPq funding FAPERJ and UERJ. During the project, thinking, in particular, the activities in film clubs, we work with films that were not limited to display only thematic classrooms, but reflecting different everyday and developed recurring issues in many dentrofora schools. Soon after viewing the films, we weave ‘conversations’ in order to understand which educational networks are present in our daily lives and encourage us to weave different stories from our impressions. Recalling the memory of these ‘conversations’ woven these spacetimes, we noticed that certain ‘lines’ lead us to a story and realize that every form of narrative stems from an act of creation, from the account of a simple everyday event to the great literature and film industry. Thus, the films “No” and “118 Days” came to us as ‘conceptual characters’ (Deleuze, Guattari, 1992) and were used to think of the social movements that are in our networks, weaving them and being woven by them . Thinking about the social movements, the chosen films and the ability to create multiple accounts, articulate another narrative using clippings of the films in question by the technical “Frame” and wish to discuss, from this new narrative, the idea of cliché (Guéron, 2011) and as it appears in this narrative. The new narrative was called “Our Inventing History” which is located in Rio de Janeiro, and begins when a militant teacher named Peter, during a tired strike manipulation of television media decides to make a documentary depicting past events by teachers in the demonstrations. What our teacher did not realize was that his documentary would generate so much repercussion. We realize, therefore, that the cinematic experience allows reinterpretation of their stories from other uses that go beyond conversations originated by visa / ears movies. These other accounts elucidate the creation of power present in the images, and more specifically to a single “frame”.

keywords: movie theater; social movements; frame

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

378 - Papo 10 – Literatura, hip Hop e Educação

Autor: Alvaro Jose Ferreira Neto

Orientador: MONIQUE MENDES FRANCO (CEH / FFP)

O estudo aqui proposto Currículo Negativo: arte, formação, juventude e território no contexto da sociedade do conhecimento visa dialogar com o acesso ao ensino superior e seus diversos modelos curriculares e, bem como, com os novos modos de produzir e criar conhecimento que o advento da sociedade do conhecimento e a tecnologia tem promovido, no diálogo profícuo com a arte, sobretudo entre os jovens urbanos, nos seus processos formativos, nas suas relações centro-periferia. A dinâmica da pesquisa pressupõe que, em paralelo aos estudos gerais, cada bolsista fica responsável pela idealização teórico-prática uma atividade a ser realizada no Laboratório Audiovisual Cinema Paraíso, locus privilegiado de nossos estudos e práticas. Essa estratégia nos pareceu pertinente para que cada bolsista pudesse, a partir de suas referências e objetos, fazer vincula autoformativo para com o projeto geral, empoderando-se, criando autonomia e diálogo acadêmico. Deleuze (1997) entendia o caminho da arte considerando que se a informação ‘molda e define’ a sociedade de controle, a contra-informação só se efetiva num ato de resistência. A escolha metodológica é a cartografia. Ao pensarmos em cartografia, logo pensamos em um mapa, e essa é a proposta apresentada por Gilles Deleuze. Esse método não é preso a regras estáticas, ao invés disso, é fruto de um movimento atencional, pautado na experiência e na busca de pistas e de signos do processo em curso, sempre atento aos efeitos sobre o objeto, o pesquisador e a produção de conhecimento. O recorte aqui apresentado – “Papo 10 – Literatura, Hip Hop e Educação”, transita pelo viés do estudo linguístico da produção da literatura periférica no cenário contemporâneo da sociedade brasileira e sua proximidade com o Hip Hop, por meio de estudos e de oficinas de produção textual e dos elementos do movimento – Deejay, Graffiti, Break Dance, MC e BeatBox – em que objetiva-se pesquisar e interagir com o público secundarista das escolas estaduais ao lado da faculdade, comunidade do Morro do Feijão e Roda Cultural de São Gonçalo, de modo a diminuir a distância entre a academia e sociedade, e fomentar os participantes de condições para criação de sua própria produção. Palavras-chave : formação estética, autoformação, literatura marginal.

palavras-chave: formação estética; autoformação; literatura marginal

The study proposed here - Currículo Negativo: arte, formação, juventude e território no contexto da sociedade do conhecimento seeks dialogue with access to higher education and its various curricular models and as well, with new ways to produce and create knowledge that the advent of the knowledge society and technology has promoted the fruitful dialogue with art, especially among urban youth in their formative processes in their center-periphery relations. The dynamics of research assumes that, in parallel to general studies, each fellow is responsible for the theoretical and practical idealization an activity to be held at the Laboratory Audiovisual Cinema Paradise privileged locus of our studies and práticas. This strategy seemed relevant in so that each fellow could, from his references and objects, making links to self-formative with the general design, is empowering, creating autonomy and academic dialogue. Deleuze (1997) understood the way of art considering that the information ‘shapes and defines’ society of control, the only effective counter-intelligence in an act of resistance. The methodological choice is the cartography. When we think of maps, just think of a map, and this is the proposal by Gilles Deleuze. This method is not tied to static rules, rather, it is the result of attentional movement, based on experience and clues and signs of the ongoing process, always attentive to the effects on the object, the researcher and the production of knowledge. The outline presented here - “Papo 10 - Literature, Hip Hop and Education”, travels through the bias of the linguistic study of peripheral literature production in the contemporary scenario of Brazilian society and its proximity to the Hip Hop, through studies and workshops text production and move elements - Deejay, Graffiti, Break Dance, MC and BeatBox - in which the objective is to search and interact with the public sophomore from state schools side of the college, Hill community Bean and Cultural Wheel of São Gonçalo in order to bridge the gap between academia and society, and encourage participants conditions for creating their own production. Keywords: aesthetic, self-training, marginal literature.

keywords: aesthetic; self-training; marginal literature

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

379 - Pensando sobre Simón Rodríguez e a filosofia zapatista como vertentes alternativas para o sistema educacional que queremos construir

Autor: Gabriela Neves Rodrigues da Silva

Orientador: WALTER OMAR KOHAN (CEH / EDU)

O Núcleo de Educação de Filosofia e Infâncias vem promovendo, nos últimos meses, um projeto de pesquisa denominado “Outras fontes para pensar os sentidos de uma educação filosófica: Simón Rodríguez e os zapatistas”. O projeto tem como perspectiva buscar fontes alternativas às consultadas usualmente para pensar um modelo de educação filosófica. Os pontos de partida escolhidos para iniciar esse trabalho foram o pensamento e as propostas de Simón Rodríguez, educador revolucionário latino-americano, e as ideologias do movimento zapatista, originado no México. Desenvolvemos nossa pesquisa e nossas reflexões em torno desses dois eixos, a partir dos quais passamos a questionar a educação como vem sendo aplicada no Brasil e no mundo. Os contextos histórico e social de cada esfera escolhida claramente não eram favoráveis para os princípios de educação inclusiva de Rodríguez nem para o modelo diferente de sociedade proposto pelos zapatistas, no entanto suas vozes ecoaram e são referências até os dias de hoje. Ao nos dedicarmos a estudar sobre esses temas, ler e interpretar textos e pesquisas, levantarmos reflexões e colocar o atual conceito de óbvio em dúvida, passamos a ter outra perspectiva sobre o papel do educador no sistema escolar contemporâneo. Isso se conecta com outro projeto do NEFI, que surgiu em 2007 em parceria com a UERJ e com a Escola Municipal Joaquim da Silva Peçanha. Ao longo dos anos, o “Em Caxias a Filosofia En-Caixa?!” vem promovendo um espaço na escola que se diferencia dos moldes atuais da educação, em um trabalho coletivo feito por professores e alunos da Educação Infantil até o EJA. É um trabalho conjunto porque o papel do professor já não é ensinar saberes incontestáveis, mas estimular as indagações, acender o pensamento crítico, e até mesmo questionar aquilo que normalmente é ensinado e aceito como regra ou verdade absoluta. Dessa forma, o aprendizado é mútuo e simultâneo, trocam-se as ementas rígidas do conteúdo tradicional por pensamentos livres para seguirem rumo próprio. O projeto vai muito além de uma “aula de filosofia”, é uma experiência interpessoal que permite que os participantes tenham cada vez mais autonomia em suas escolhas, opiniões e pensamentos.

palavras-chave: Simón Rodríguez; Zapatismo; Educação

On the last months, the “Núcleo de Educação de Filosofia e Infâncias” have been promoting a research Project called “Outras fontes para pensar os sentidos de uma educação filosófica: Simón Rodríguez e os zapatistas”. The Project aims to look for alternative sources to the oftenly consulted when trying to re-think a model of philosophical education. The starting points chose to begin this task were Simón Rodríguez’s proposals and thoughts and the ideology of the zapatist movement, which started in Mexico. We developed our research and our reflections around these two spheres, so that we became able to question how the education have been applied in Brazil and all over the world. The historical and social contexts of each of the chosen spheres were clearly not propitious for Rodríguez’s principles of including education nor to the alternative society project thought by the zapatists, but their voices echoed and are inspiring until nowadays. When dedicating to study about these themes, reading and interpreting texts and other researches, raising reflections and putting the very concept of what’s obvious in question, we start having a different perspective about the role of the educator on the contemporary educational system. That connects with another NEFI project, that beggined in 2007 in a partnership with UERJ and with “Escola Municipal Joaquim da Silva Peçanha”. Over the years, “Em Caxias a Filosofia En-Caixa?!” have been promoting a space at school that differs from current educational models, in a colective work made by teachers and students form kindergarten to adult students. It’s a team job because the teacher’s role is not teaching uncontestable knowledge anymore, but stimulating questioning, lighting up the critical thinking, and even doubting about what is taught as a rule or absolute truth. This way, the learning process is mutual and simultaneous. The project goes beyond a philosophy class, it’s an interpersonal experience that allows the participants to have more and more autonomy on their choices, opinions and thoughts.

keywords: Simón Rodríguez; Zapatism; Education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

380 - Percurso metodológico da pesquisa - Colégio de Aplicação da UERJ: políticas e práticas de inclusão escolar

Autor: Ingrid Andersson Diniz
Orientador: ROSANA GLAT (CEH / EDU)
Coorientador: Joab Grana Reis

Este estudo objetivou descrever o percurso metodológico desenvolvido na pesquisa “Políticas e práticas de inclusão escolar no Colégio de Aplicação da UERJ: impactos sobre a cultura escolar”, realizada pelo grupo de pesquisa “Inclusão e aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais: práticas pedagógicas, cultura escolar e aspectos psicossociais”. O CAp/UERJ é reconhecido como instituição de excelência e no cenário atual se encontra num novo desafio, com relação à inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. Com aprovação da Lei Estadual nº 6434/2013, que dispõe sobre sistema de cotas para a UERJ, foi introduzida reserva de vagas para candidatos comprovadamente carentes e pertencentes a grupos socialmente vulneráveis, entre eles alunos com necessidades educacionais especiais, institucionalizando, de modo permanente, a inclusão social no Colégio. A pesquisa teve como objetivo analisar o processo de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no CAp/UERJ. O estudo configurou-se por uma pesquisa qualitativa, com abordagem metodológica, o estudo de caso do tipo etnográfico. A pesquisa durou três anos (2013.1 – 2015.2). Antes de sua execução, o projeto foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa da UERJ, bem como pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas (NEPE) e o Conselho Departamental do Instituto de Aplicação. O contato inicial na instituição ocorreu por meio da apresentação da pesquisa ao diretor e duas coordenadoras pedagógicas. Paralelamente ocorreram levantamentos e análise de documentos, legislações e diretrizes do Ministério da Educação referente à inclusão escolar e também consulta aos documentos da escola (Projeto Político Pedagógico, Resoluções, site institucional e outros). A primeira etapa envolveu a preparação da equipe de pesquisa para organização dos procedimentos e instrumentos de coleta de dados. A segunda etapa consiste na elaboração do roteiro e a realização de entrevistas semiestruturada com seis professores (três do primeiro segmento, dois do segundo segmento do Ensino Fundamental e um do Ensino Médio), quatro bolsistas de Iniciação a Docência. As observações de campo envolveram cinco alunos (três do primeiro segmento e dois do segundo segmento do Ensino Fundamental), com necessidades educacionais especiais. A terceira etapa consistiu na transcrição das entrevistas, organização do material coletado nas observações e análise de dados que foram realizadas a partir da construção das seguintes categorias: a) processo ensino-aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais em turmas comuns;

b) suporte educacional especializado; c) relações interpessoais dos alunos com necessidades educacionais especiais; d) acessibilidade; e) impactos na cultura escolar.

palavras-chave: Inclusão escolar; Percurso metodológico; Colégio de Aplicação da UERJ

This study aims to describe the methodological approach developed in the research entitled “Policies and school inclusion practices in UERJ Application College: impact on school culture” conducted by the research group “Inclusion and learning of students with special educational needs : teaching practices, school culture and psychosocial aspects. “ The CAP / UERJ is recognized as an institution of excellence and nowadays is faced with a new challenge, regarding the inclusion of students with special educational needs. The State Law No. 6434/2013 provides a quota system for the State University of Rio de Janeiro, selective spots were introduced to proven needy and belonging to socially vulnerable groups candidates, including students with special needs special education, institutionalizing, permanently, social inclusion at the School. The research aimed to analyze the process of inclusion and education of students with special educational needs in CAP / UERJ. This study was characterized as a qualitative research, the methodological approach was a case study of ethnographic gender. The research lasted three years of the first half of 2013 until the second half of 2015. Before its execution, the project was submitted to the Ethics Committee of the UERJ and the Center for Studies and Research (NEPE) and the Council departmental Application Institute. The initial contact occurred at the institution by presenting research the director and two pedagogical coordinators. Parallel occurred surveys and analysis of documents, legislation and the Ministry of Education guidelines regarding the school inclusion and also refers to school documents (Pedagogical Political Project, Resolutions, institutional site and others). The first step involved the preparation of the research team for the organization of procedures and data collection instruments. The second step is the development of the script and conducting semi-structured interviews with six teachers (three of the first segment, two of the second segment of elementary school and high school), four fellows from Initiation to Teaching. Field observations involving five students classes (three first segment and two of the second segment of elementary school) with special educational needs. The third stage was the transcription of the interviews, organization of material collected in observations and data analysis were performed from the construction of the following categories: a) teaching-learning process of students with special educational needs in ordinary classes; b) specialized educational support; c) interpersonal relations of pupils with special educational needs; d) accessibility; e) impact on school culture.

keywords: School inclusion; Methodological path; College application UERJ

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

381 - Pesquisa e prática pedagógica em Educação Especial (PPP): trilhando caminhos, quebrando barreiras

Autor: Juliane Lourenco Pereira

Orientador: LEILA REGINA D'OLIVEIRA DE PAULA NUNES (CEH / EDU)

A Inclusão, tema que ainda gera inúmeras discussões, traz à baila dentro do espaço escolar dúvidas e angústias que revelam o despreparo tanto do profissional, quanto do ambiente físico, para receber um aluno com necessidades especiais. Por oferecerem pouca visibilidade ao assunto, muitas crianças que deveriam estar incluídas, estão em condições de integração, pois acredita-se ainda que a necessidade especial tem a ver apenas com socialização, negando, assim, o direito legítimo que a mesma possui à educação. Nesse sentido, incluir significa oferecer condições de acesso, permanência e aprendizagem. Destacamos que essa maneira de olhar foi sendo construída ao longo da disciplina Pesquisa e Prática Pedagógica em Educação Especial. O que revela, na verdade, a necessidade de uma formação de professores que garanta que o mesmo esteja apto, ou trabalhe colaborativamente com o profissional, que esteja visando à inclusão desse aluno. Assim, esse trabalho tem por objetivo trazer um relato do percurso realizado até o momento na disciplina, da metodologia utilizada, temas abordados, além da experiência ímpar de atendimento à Laura, uma jovem com paralisia cerebral severa, e que contribuíram para a transformação desse nosso olhar.

palavras-chave: Inclusão ; Formação de professores ; Relato de experiência

Inclusion, a subject that still generates many discussions, brings up within the school environment doubts and anxieties that reveal the unpreparedness of both the professional as the physical environment to receive a student with special needs. For offering little visibility to the issue, many children who should be included, are in integration conditions, as yet it is believed that the particular need has to do only with socialization, denying thus the legitimate right that these children have to education. In this sense, inclusion means providing conditions of access, permanence, and learning. This perspective was constructed along the discipline Research and Pedagogical Practice in Special Education. This experience reveals , the need for teacher training to ensure that the undergraduate in Pedagogy be able to work collaboratively with the professional s who are pursuing the inclusion of this student. This study aims to present a report on the methodology , themes, plus the unique experience of providing educational instruction to Laura, a young woman with severe cerebral palsy, that has t contributed to the transformation of our perspective.

keywords: Inclusion; Teacher Training; Experience report

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

382 - Planejamento, gestão e participação em projetos de ampliação da jornada escolar

Autor: Felipe Pedroza de Almeida Silva

Orientador: LUCIA VELLOSO MAURICIO (CEH / FFP)

A iniciativa de promoção da jornada ampliada com uma proposta de educação integral em tempo integral põe em evidência a oportunidade de pensar as subjetividades individuais e coletivas de todos os participantes do processo educativo de modo mais integrado, valorizando seus saberes e práticas formais e cotidianos, o que acaba por ser um processo educativo que valoriza o aluno/sujeito/participante como um todo. O presente trabalho se propõe a analisar uma experiência de ampliação da jornada escolar que se empreendeu com um caráter autônomo quanto ao planejamento, à gestão e à participação, em uma escola em prédio de CIEP, situada no município de São Gonçalo – RJ, atento às demandas em seu contexto local. A pesquisa investigou a organização e ocupação dos espaços e dos tempos de modo a promover, de fato ou não, uma educação integral em tempo integral. Para a pesquisa, foi realizada visita à escola, onde foram realizadas entrevistas, observação do espaço escolar, acesso a documentos pedagógicos da escola, além de consulta ao site do INEP. Para atender às demandas da jornada ampliada, foram realizadas mudanças na composição do quadro docente; na grade curricular, que incorporou oficinas que oportunizavam o (re)encontro dos alunos com o cotidiano; no calendário, incorporando datas para projetos voltados à (re)aproximação escola-comunidade. O caso apresentado, independente em relação às políticas institucionais locais da Secretaria Municipal de Educação, sugere a importância de se pensar projetos de escola; e mais, projeto de educação integral em jornada ampliada, que apresente proposições democráticas que partem do próprio contexto escolar local, sua pertinência ou não e, ainda, se é ou não uma alternativa aos modelos fragmentadores tão presentes e prejudiciais que marcam o processo educativo numa sociedade tipicamente capitalista e desigual.

palavras-chave: Autonomia; Jornada Ampliada; Gestão Escolar

The initiative to promote the extended school day with a proposed comprehensive education full time highlights the opportunity to think about the individual and collective subjectivities of all participants in the educational process in a more integrated manner, valuing their knowledge and formal and everyday practices, which turns out to be an educational process that values the student / subject / participant as a whole. This study aims to analyze a broadening experience of the school day that was undertaken with an autonomous character in planning, management and participation in a CIEP building in school, located in São Gonçalo - RJ, attentive to demands on their local context. The research investigated the organization and occupation of spaces and times in order to promote, in fact or not, an integral full-time education. For the research was conducted visit to the school, where interviews were conducted, observation of school space, access to school educational documents, as well as consulting the INEP site. To meet the demands of the extended working day, changes were made in the composition of teaching staff; in the curriculum, which incorporated workshops the student's new meeting with daily life; on the calendar, incorporating dates for projects aimed at rapprochement school-community. The case presented, independent of the local institutional policies of the Municipal Department of Education, suggests the importance of thinking school projects; and more comprehensive education project in extended day, to present democratic propositions that leave from the local school context itself, its relevance or not and also whether or not an alternative to shredders models so present and harmful marking the educational process in typically capitalist and unequal society.

keywords: Autonomy; Extended School Day; School Management
Apoio Financeiro: ; Prociência

EDUCAÇÃO

383 - Poder local e Plano Municipal de Educação: cartografando ações dos empresários na educação da cidade de São Gonçalo

Autor: Guilherme Figueiredo e Souza

Orientador: MARCIA SOARES DE ALVARENGA (CEH / FFP)

O presente trabalho inscreve-se junto ao projeto de pesquisa intitulada Poder Local e Direito à Educação De Jovens e Adulto em Periferias Urbanas do Estado do Rio de Janeiro: o Plano Municipal de Educação e Suas Repercussões Sobre o Direito à Educação em São Gonçalo que tem como objetivo principal analisar como as políticas nacionais direcionadas para a educação básica estão sendo estabelecida pelas instituições públicas locais e como as questões relativas ao direito à educação estão sendo inseridas por organizações e/ou movimentos organizados pela sociedade civil do município de São Gonçalo - RJ. Sendo assim, buscamos trazer como recorte fundamental da pesquisa as ações dos empresários na educação dentro do município de São Gonçalo com o objetivo de compreender suas ações perante o Plano Municipal de Educação (PME/SG) tendo como objeto de estudo o Sistema S. Do ponto de vista metodológico, realizamos a atualização da cartografia das políticas para a educação no território de São Gonçalo, com intuito de verificar a partir das metas do Plano Municipal de Educação (PME/SG) a oferta de educação para os jovens no município de São Gonçalo. Através dessa leitura do PME e do levantamento das instituições do Sistema S presentes dentro do município começamos um trabalho de levantamento de dados sobre dessas instituições para verificar de que forma as mesmas dialogam com as metas do poder público listadas em seu PME. Tivemos como resultado parcial os dados da instituição SENAI, acolhendo o perfil social para o qual os seus cursos são direcionados dentro do município. Outro resultado parcial foi a construção de um mapa afim de localizar cada instituição dentro do município de São Gonçalo, trazendo questionamentos a respeito da relação dessas instituições com os respectivos bairros.

palavras-chave: Poder Local ; Empresários e Educação ; Educação de Jovens e Adultos

This work falls with the research project entitled Local Government and Law on Youth and Adult in peripheries Urban of the Rio de Janeiro State: the Municipal Education Plan and Its Repercussions on the Right to Education in São Gonçalo that has main objective is to analyze national policies directed to basic education are being established by local public institutions and as the question relating to the right to education are being inserted by organizations and / or movements organized by civil society in São Gonçalo - RJ. Therefore, we sought to bring a fundamental part of a research actions of entrepreneurs in education within the municipality of São Gonçalo in order to understand their actions before the Municipal Education Plan (MEP / SG) having as object of study the S. System From methodological point of view, we made updating the mapping of policies for education in the territory of São Gonçalo, in order to verify from the goals of the Municipal Education Plan (PME / SG) the provision of education for young people in São Goncalo. Through this reading of Municipal Education Plan and raising the institutions of the S-system present within the municipality started a data collection work on these institutions to verify how the same dialogue with the government's goals listed in its Municipal Education Plan. We as a partial result data from SENAI institution, accepting the social profile for which its courses are targeted within the municipality. Another partial result was the construction of a map in order to locate each institution within the municipality of São Gonçalo, bringing questions about the relationship of these institutions with their neighborhoods.

keywords: Local Power ; Business & Education ; Education for Youth and Adults
Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

384 - Poder local e políticas educacionais: a atuação dos movimentos sociais sobre o direito à educação em São Gonçalo

Autor: Felipe Bastos Neumann Leitao

Orientador: MARCIA SOARES DE ALVARENGA (CEH / FFP)

A Atuação Dos Movimentos Sociais Sobre O Direito À Educação Em São Gonçalo O presente trabalho inscreve-se junto ao projeto de pesquisa intitulada Políticas Educacionais e Poder Local: Um estudo sobre a implantação do Plano Municipal de Educação e suas repercussões no processo de escolarização em São Gonçalo que tem como objetivo principal analisar como as políticas nacionais direcionadas para a educação básica estão sendo estabelecida pelas instituições públicas locais e como as questões relativas ao direito à educação estão sendo inseridas por organizações e/ou movimentos organizados pela sociedade civil do município de São Gonçalo - RJ. Sendo assim, buscamos trazer como recorte fundamental da pesquisa o movimento das juventudes dentro do município de São Gonçalo com o objetivo de compreender suas ações perante o Plano Municipal de Educação (PME/SG). Do ponto de vista metodológico, realizamos a atualização da cartografia das políticas para a educação no território de São Gonçalo, com intuito de verificar a partir das metas do Plano Municipal de Educação (PME/SG) a oferta de educação para os jovens no município de São Gonçalo. A partir desta, analisamos alguns movimentos de jovens urbanos que nas suas formas de mobilização de luta pelos seus direitos atuam, também, como agentes educativos, focando principalmente os Jovens do Movimento Hip-Hop que realizam o Festival de Rap e Cultura no bairro da Trindade, onde promovem oficinas vinculadas à cultura Hip-Hop e feira de livro. Visto isto, tivemos como primeiros resultados parciais o perfil desses jovens que são caracterizados por serem oriundos das classes mais pobres, em sua maioria negros com faixa etária entre 12 a 22 anos em média, alguns ainda estudam em escolas públicas e fazem supletivos e outros deixaram de estudar para ingressar no mercado de trabalho. Outro resultado parcial que, também identificamos foi uma carta apresentada pelos Jovens de São Gonçalo no seminário “Juventudes e o Mundo do Trabalho”(2015), trazendo todas as indagações e inquietações sobre o assunto. Deste modo, entendemos que as relações entre as duas esferas de poder local (governo e sociedade) precisam dialogar e se articular para promover ações que visam atender a demanda do direito à educação de jovens e adultos.

palavras-chave: Poder Local ; Direito à Educação; Cartografia da Ação

Local and Educational Policy: The Practice Of Social Movements On The Right To Education In São Gonçalo This work falls with the research project entitled Education Policy and Local Power: A study on the implementation of the Municipal Education Plan and its impact on the schooling process in São Gonçalo that aims to examine how national policies directed to basic education are being established by local public institutions and as the question relating to the right to education are being inserted by organizations and / or movements organized by civil society in São Gonçalo - RJ. Therefore, we sought to bring a fundamental part of a research movement of youths in the city of São Gonçalo in order to understand their actions before the Municipal Education Plan (PME / SG). From a methodological point of view, we made updating the mapping of policies for education in the territory of São Gonçalo, in order to verify from the goals of the Municipal Education Plan (PME / SG) the provision of education for young people in the municipality of Sao Goncalo. From this, we analyze some urban youth movements which in their forms of mobilization to fight for their rights also act as educators, mainly focusing on the Young Hip-Hop Movement performing rap and Culture Festival in the neighborhood of the Trinity where promote workshops on Hip-Hop culture and book fair. Seen it, had as first partial results the profile of these young people who are characterized by being derived from the poorer classes, mostly black aged between 12 to 22 years on average, some are still studying in public schools and make supplementary courses and others left to study to enter the labor market. Another partial result ,, also identified a letter was presented by Youth São Gonçalo in the seminar “Youth and the World of Work” (2015), bringing all the questions and concerns on the subject. Thus, we understand that the relationship between the two local government levels (government and society) need to dialogue and to promote joint actions aimed at meeting the demand of the right to adult education.

keywords: Local Government; Right to education; Action mapping
Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

385 - Possibilidades para Esperançar na Educação Pública

Autor: Bianca de Menezes Castro da Silva

Orientador: INES BARBOSA DE OLIVEIRA (CEH / EDU)

De modo, que venhamos a dissertar sobre as utopias nos/dos/com cotidianos escolares, pelos praticantes pensantes, o que se coloca, no presente texto, são os meios que a vida apresenta para “esperançar” nos/dos/com cotidianos escolares públicos do Estado do Rio de Janeiro. Nesse sentido, temos a rotina que embriaga a visão do professor, logo, precisamos refletir/agir no que se passa quando nada se passa, motivando o ato de romper. Isto é, no nada de novo da rotina, encontramos condições de ruptura e, inclusive, a própria vida nos dá pistas sobre nossa existência - convidando-nos a conflitar nossa certeza de realidade. Para isso, apresenta-se o transbordar do sujeito, que possui força por apenas existir/estar/sentir/somar. Com isso, se tem o corpo como uma subjetividade e não como uma mera superfície da sociedade. Objetivos: Compartilhar e expandir a esperança transbordada nas reflexões e ações desses espaçotempos, pelas subjetividades passantes – motivando a potência da cidadania horizontal. Metodologia: o diálogo a respeito das práticas cotidianas que movem a prática teoria-prática. Resultados: Passos de caráter políticos são desenvolvidos ao “esperançar” nas escolas públicas. Sim, boas novas são possíveis na educação pública do Rio de Janeiro. Ao pensar na potência do espaço público, em que há diferentes saberes, temporalidades, culturas e modos de produção, temos um processo permanente de possibilidades de criações mais horizontais e de justiça cognitiva. Conclusão: Como não se alegrar no ato esperançar? A própria esperança é a essência da alegria. As narrativas apresentam sim, angústias, tristeza, cansaço e estresse, mas no momento em que somos vibrados pelos nossos corpos e cotidianos, nos enchemos de esperança para continuar plantando sementes de democracia, justiça, utopias, trocas, empatia e tudo que é importante para a sociedade horizontal. O exercício de buscar “esperançar” nos/dos/com cotidianos escolares envolve alteridades de possibilidades. Portanto, o importante é mostrar o desenvolvimento das práticas/reflexões que desabrocham a esperança nessas escolas que lutam contra o estigma negativo.

palavras-chave: Utopias Praticadas ; Cidadania Horizontal; Narrativas

Introduction: In the way we came to discuss about the utopias in/of/with the daily school, by the thinkers practitioners, what is at stake, in the present text, are the means that life presents of hoping in/of/with the everyday public school in the state of Rio de Janeiro. In this sense, we have the routine that numbs the teacher's vision, therefore, we need to reflect/act on what happens when nothing happens, motivating the act of break up. That is, in the "nothing new" of routine, we find conditions of rupture and, including, the life itself gives us clues of our existence – inviting us to conflict our reality assurance. For this, the overflow of the subject presents itself, being strong by simply exist/being/feeling/add. With this, the body acts as a subjectivity and not as a mere surface of society. Goals: Share and expand the overflowing hope in reflections and actions of these space-times, by passing subjectivities – motivating the capability of horizontal citizenship. Methodology: the dialog concerning the everyday practices that move the practice theory-practice. Results: Steps of political character are developed "hoping" in public schools. Yes, good news are possible in public schooling of Rio de Janeiro. By thinking in the capabilities of the public space, in which there are different knowledges, temporalities, cultures and means of production, we have a permanent process of possibilities of more horizontal creations and cognitive justice. Conclusion: How to rejoice not in the act of "hoping"? Hope itself is the essence of happiness. The narratives present, of course, anguish, sadness, tiredness and stress, but in the moment that we are resonated by our bodies and everyday living, we fill ourselves of hope to continue sowing seeds of democracy , justice, utopias, exchanges, empathy and all that is important to the horizontal society. The exercise of search "hoping" in/of/with the daily school involves alterities of possibilities. Therefore, the important is to show the development of practices/reflections that blossom hope in these schools that fight against the negative stigma.

keywords: Practiced Utopias; Horizontal Citizenship; Narratives
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

EDUCAÇÃO

386 - Práticas inclusivas promovendo a autonomia de alunos com autismo: comunicar é preciso!

Autor: Amanda Figueiredo Marcello

Orientador: CATIA CRIVELANTI DE FIGUEIREDO WALTER
(CEH / EDU)

O presente estudo visa explicitar as experiências vivenciadas por três alunas da graduação em Pedagogia no projeto de formação inicial de futuros docentes na perspectiva da educação inclusiva atuando com um aluno com autismo. O projeto foi desenvolvido a partir da disciplina Pesquisa e Práticas Pedagógicas (PPP), visando possibilitar reflexões, experiências de estágios e atendimento educacional especializado. Busca construir um pensamento crítico que enxergue a importância de práticas sociais voltadas para a diversidade, onde o professor torna-se capaz de enxergar a si próprio e o outro. Com o objetivo de avaliar o progresso dos graduandos e suas práticas desenvolvidas nos atendimentos educacionais especializados no percurso da disciplina, escolhemos relatar o caso de uma criança com autismo, com fala não funcional e todos as adaptações pedagógicas realizadas, mediante sua necessidade de aprendizagem. As atividades envolveram a construção de conhecimentos prévios e a experiência prática realizada por três graduandas, com vistas em mostrar a importância de se respeitar as limitações do outro, buscando promover a capacidade comunicativa e participativa nas atividades acadêmicas. O estudo foi realizado durante quatro semestres e buscou a formação dos futuros professores em práticas inclusivas que procurassem encontrar soluções aos problemas de aprendizagem e comunicação apresentados, adaptando os conteúdos necessários e de interesse do aluno com autismo e seu desempenho comunicativo. Foram realizadas estratégias comunicativas utilizando recursos de imagens gráficas e atividades baseadas no interesse do aluno. Os resultados foram atingidos em pequenos passos, auxiliando na conquista de sua autonomia, maior compreensão de ordens simples e complexas, adequação na comunicação oral, promovendo a fala funcional e ampliação de repertório comunicativo. Para as alunas de graduação, foi possível registrar uma experiência única de transformação de suas práticas, mostrando ser um desafio importante para as práticas inclusivas futuras, pois perceberam a função da mediação por meio do contato direto com a pessoa especial e seu potencial de aprender. Uma educação de qualidade para a diversidade.

palavras-chave: Inclusão escolar; autismo; atendimento educacional especializado

INCLUSIVE PRACTICES PROMOTING AUTONOMY OF STUDENTS WITH AUTISM: COMMUNICATING IS NEEDED! This study aims to explain the experiences of three graduation students in Pedagogy in initial training project future teachers from the perspective of inclusive education working with a student with autism. The project was developed from the discipline Research and Pedagogical Practices (RPP), to enable reflections, stages of experience and specialized educational services. Seeks to build critical thinking that sees the importance of social practices focused on diversity, where the teacher is able to see himself and others. In order to assess the progress of the students and their practices developed in the specialized educational visits in the course route, we chose to report the case of a child with autism, nonfunctional speech and all the pedagogical adjustments made by their need for learning. Activities involved the construction of prior knowledge and practical experience carried out by three graduation students in order to show the importance of respecting the limitations of the other, seeking to promote the communicative and participatory capacity in academic activities. The study was conducted over four semesters and sought the training of future teachers in inclusive practices that seek to find solutions to the problems of learning and communication, adapting the necessary content and interest of the student with autism and their communicative performance. Communication strategies were performed using graphic images resources and activities based on student interest. The results were achieved in small steps, assisting in achieving its autonomy, greater understanding of simple and complex orders, adequacy in oral communication, promoting functional speech and expansion of communicative repertoire. For undergraduate students, it was possible to register a unique experience of transforming their practices, proving to be a major challenge for future inclusive practices, because they realized the function of mediation through direct contact with the special person and their ability to learn. A quality education for diversity.

keywords: School inclusion; autism; educational services specialized
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

387 - Processos formativos em coletivos docentes: uma experiência com a expedição pedagógica

Autor: Danusa Tederiche Borges de Faria

Orientador: MAIRCE DA SILVA ARAUJO (CEH / FFP)

O presente trabalho é resultado de uma investigação tecida a partir do diálogo entre docentes brasileiros/as e peruanos/as e graduandos/as que vêm acontecendo desde 2015, em encontros mensais, via skype, a fim de investigar e compartilhar experiências docentes na educação infantil, na alfabetização e na universidade. A interlocução entre os coletivos docentes Redes Docentes que Estudam e Narram sobre Infância, Alfabetização, Leitura e Escrita, REDEALE, coordenado pelas professoras Mairce Araujo e Jacqueline Moraes e o coletivo peruano “Red Desenredando nudos”, coordenado pelos professores Isabel Gutierrez e Gabino Abanto, possibilitou a vivência de uma expedição pedagógica em terras peruanas, nos permitindo desenvolver projetos coletivos entre os dois países. Comunicações acadêmicas, escritas em português e espanhol, foram produzidas e apresentadas no III Encuentro Nacional Com Presencia Internacional – Colectivo Peruano de Maestros Y Maestras que Hacen Investigación e Innovación desde la Escuela Y la Comunidad ruano. A experiência, provocada pela expedição pedagógica, nos desafiou a repensar a docência e a nossa própria formação, a partir de um olhar crítico, comprometido com a transformação social. A escrita reflexiva sobre esta jornada tem nos provocado a pensar sobre a potência do encontro com o outro para o nosso próprio processo formativo. Nesse sentido, a experiência provocada pela expedição pedagógica, nos desafiando a construir novos olhares sobre nós mesmas e sobre nossas práticas pedagógicas, a partir dos encontros/confrontos com a diversidade de tantas outras práticas pedagógicas existentes, nos mobiliza para a construção de uma pedagogia outra, inspirada no compromisso ético, estético e político com uma sociedade latino-americana mais justa e democrática.

palavras-chave: expedição pedagógica; coletivo docente; processo formativo

This work is the result of a woven research from the dialogue between Brazilian teachers / as and Peruvian / as and graduate students / those that have been going on since 2015 in monthly meetings via Skype, in order to investigate and share teaching experiences in early childhood education in literacy and university. The dialogue between the collective faculty Networks Teachers who Studying and narrate on Children, Literacy, Reading and Writing, REDEALE, coordinated by teachers

Mairce Araujo and Jacqueline Morais and the Peruvian collective “Red unraveling nudos”, coordinated by professors Isabel Gutierrez and Gabino Abanto, possiblitou the experience of an educational expedition in Peruvian land, allowing us to develop collective projects between the two countries. scholarly communication, written in Portuguese and Spanish, were produced and presented at the III National Encuentro With International Presence - Collective Peruano de Maestros Y Maestras that Hacen Investigación e Innovación desde la Escuela y la Comunidad ruano. The experience caused by educational expedition, challenged us to rethink teaching and our own training, from a critical perspective, committed to social transformation. Reflective writing about this journey has led us to think about the power of meeting the other for our own training process. In this sense, the experience brought about by educational expedition, challenging us to build new perspectives about ourselves and about our teaching practices, from meetings / confrontations with the diversity of so many other existing pedagogical practices, mobilizes us to build another pedagogy inspired by the ethical, aesthetic and political commitment to a Latin American society more just and democratic.

keywords: educational expedition; collective teaching; training process

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

388 - Projeto de memória em memória — espaço formativo para estudantes de Pedagogia

Autor: Yngrid Fernandes de Carvalho Leal
Colaborador(es): Mayara de Oliveira da Silva
Orientador: JANE PAIVA (CEH / EDU)

O projeto De memória em memória : trançando histórias na Educação de Jovens e Adultos tem em vista compreender e interpretar sentidos e concepções de alfabetização contidos em programas e projetos de alfabetização de adultos de 1970 a 1990, tomados como políticas públicas pelas Fundações Mobral e Educar. A pesquisa vem propondo atividades de extensão e pesquisa, e sua execução põe em ação o pensamento complexo e suas formas de compreender o objeto. Atuo no projeto organizando, higienizando e catalogando documentos do acervo Mobral/Educar para resgatar fios da memória da EJA esquecidos ao longo dos anos, pelo processo de extinção dessas instituições – Mobral e Educar –, o que significa admitir as experiências realizadas segundo seus funcionamentos específicos, sua duração e memória. Esses conceitos — alfabetização, memória — têm sido desenvolvidos no exercício coletivo e semanal do Grupo de Pesquisa Aprendizados ao longo da vida: sujeitos, políticas e processos educativos, quando interagimos juntamente com orientandos de Mestrado e Doutorado, além de outros professores da educação básica interessados na temática, realizando estudos e levantamentos de pesquisas sobre alfabetização de jovens e adultos em documentos e artigos nacionais e latino-americanos nas duas décadas, o que tem originado mapas conceituais. A integração de diversos sujeitos no GP tem sido favorecedora de nossa formação, justamente pela pluralidade de profissionais ali existentes. Já tratamos cerca de 650 documentos da Fundação Mobral, catalogados e higienizados no período de um ano, usando a plataforma do Word Excel, onde são lançados e brevemente descritos. Ao mesmo tempo, trabalhamos uma plataforma virtual para ampliar o acesso do público ao acervo. Atualmente, colaboramos na produção de roteiros para entrevistas que serão feitas com protagonistas que atuaram nas instituições referidas, especialmente em programas de alfabetização e/ou a eles vinculados. O trabalho de conservação dos documentos resgatados e da disseminação da memória da documentação sobre a alfabetização nesse tempo nos torna parte atuante na história da valorização e da preservação da educação de adultos no país.

palavras-chave: alfabetização; educação de jovens e adultos; memória

Memory Of project in memory: braiding stories in Youth and Adult Education aims to understand and interpret meanings and literacy concepts contained in programs and 1970 adult literacy projects to 1990, taken as public policies by Mobral Foundations and Educating. The research is proposing extension and research activities, and its execution sets in motion the complex thought and its ways of understanding the object. I work in the project organizing, sanitizing and cataloging documents Mobral collection / Educate to rescue the memory wires EJA forgotten over the years, the process of extinction of these institutions - Mobral and Educate - which means admitting the experiments carried out according to their specific workings , duration and memory. These concepts - literacy, memory - have been developed in the collective and weekly exercise Apprenticeships Research Group Lifelong: subject, political and educational processes, when we interact with mentees Masters and Doctorate, and other teachers interested basic education the theme, conducting studies and research surveys on youth and adult literacy in national documents and articles and Latin America in two decades, which has led to conceptual maps. The integration of various subjects in the GP has been favoring of our training, just by the plurality of there existing professionals. We have already treated about 650 documents Mobral Foundation, cataloged and sanitized in one year, using the Word Excel platform, where they are released and briefly described. At the same time, we work a virtual platform to expand public access to the collection. Currently, we collaborate in the production of scripts for interviews will be made with actors who acted in those institutions, especially in literacy programs and / or linked to them. The documents of the conservation work rescued and spread the memory of documentation on literacy at that time makes us an active part in the recovery history and preservation of adult education in the country.

keywords: literacy; adult education; memory

Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

389 - Qual é o lugar do corpo e do movimento na Educação Infantil?

Autor: Roberta Duarte Paula

Orientador: ALICE RIBEIRO CASIMIRO LOPES (CEH / EDU)

Coorientador: Denise de Souza Destro

O movimento corporal é carregado de sentidos. Através dele as crianças se expressam e se constituem no mundo. Para além dos aspectos físico motor, o movimentar-se infantil apresenta, também, potencialidades expressivas e criativas. A Educação Infantil é uma etapa da Educação Básica que possui características próprias. No entanto, muitas vezes há uma excessiva preocupação com as etapas posteriores (Ensino Fundamental), privilegiando o trabalho pedagógico com vistas à alfabetização. O corpo nessa perspectiva perde espaço, pois na busca pelo sucesso da aprendizagem evidencia-se a dicotomia entre corpo e mente. O objetivo do presente trabalho é discutir a relação entre criança/corpo/movimento/espaço escolar em um currículo para Educação Infantil, entendendo este como prática de Enunciação Cultural e prática de significação (LOPES E MACEDO, 2011), visando refletir sobre uma possível exacerbação pedagógica nessa fase. A metodologia utilizada baseia-se na interpretação de sentidos postos em circulação pelas Orientações Curriculares da Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME/RJ, 2010) e em revisão bibliográfica de autores, que discutem corpo, movimento e Educação Infantil. O documento investigado produz sentidos em relação ao Corpo e Movimento, destacando-os como inerentes ao processo pedagógico. Incorpora o Brincar como importante aspecto nessa etapa escolar, podendo ser utilizado de forma livre ou com um direcionamento pedagógico, com vistas a aprendizagens específicas. Assim, as Orientações Curriculares da Educação Infantil produz sentidos em relação ao corpo/movimento/criança e cabe questionar os limites corporais e de movimento que são impostos às crianças nessa fase da escolarização, matriculando não só a mente, mas também o corpo das crianças na escola.

palavras-chave: Corpo e Movimento; Educação Infantil; Currículo

The body is loaded with senses. Through it the children express themselves and if you are in the world. In addition to the physical aspects motor, the move also presents children's expressive and creative potential. Children's education is a stage of basic education that has its own characteristics. However, there is often an excessive concern for the subsequent steps (elementary school), favoring the pedagogical work with a view to literacy. The body, in this perspective, loses space, because in the pursuit of learning success shows the dichotomy between body and mind. The objective of this work is to discuss the relationship between child / body / movement / school space in a curriculum for Early Childhood Education, understanding this as a practice of Cultural Enunciation and practical significance (LOPES E MACEDO, 2011), to reflect on a possible exacerbation teaching at that stage. The methodology is based on the interpretation of meanings put into circulation by the Curriculum Guidelines of early childhood education of the Municipal Secretary of Education of Rio de Janeiro (MSE/RJ, 2010) and in literature review of authors that discuss body, movement and Early Childhood Education. The document investigated produces senses in relation to the Body and movement, highlighting them as inherent in the educational process. Incorporates the Play as an important aspect in this step, and can be used freely or with a pedagogical targeting to specific learning. Thus, the Curriculum Guidelines of early childhood education produces senses in relation to the body/movement/child and it is questioning the body and movement limits that are imposed on children in this stage of education, enrolling not only the mind, but also the body of children at school.

keywords: Body and Movement; Early Childhood Education; Curriculum
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CONICET

EDUCAÇÃO

390 - Reprimir, vigiar e recuperar: um estudo da Escola Quinze de Novembro (1889-1915)

Autor: Eliane de Mesquita Sabino dos Reis
Colaborador(es): Maria Zelia Maia de Souza
Orientador: JOSE GONCALVES GONDRA (CEH / EDU)

Considerando que o abandono e a violência são questões que cercam a infância pobre no Brasil desde o período colonial e que o atendimento a essas crianças se deu de formas variadas pela sociedade civil e pelos diversos governos ao longo dos séculos, tomo a Escola Quinze de Novembro como objeto de investigação histórica a fim de compreender a experiência de assistência à infância desvalida ocorrida nesta instituição. O propósito desta comunicação é apresentar resultados parciais da pesquisa que tenho desenvolvido e o resultado final da investigação será apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso. A Escola foi fundada por iniciativa particular em 1899, pelo então Chefe de Polícia da Capital João Brazil Silvado. Em 1903 passa a ser subordinada ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores e, de acordo com o seu regulamento, tinha como finalidade recolher e oferecer a educação física, profissional e moral às crianças menores de 14 e maiores de 9 anos, órfãos ou que por falta de recursos dos pais ou tutores tivessem sido entregues às autoridades judiciais e policiais, ou encontradas nas ruas em situação de abandono. Em 1907, a escola foi transferida para a Fazenda da Bica, zona rural do Rio de Janeiro. Nas palavras de Mário Franco Vaz, diretor da Escola entre 1905 a 1925, o objetivo era transformar os menores recolhidos em “cidadãos úteis a si e aos outros”. A partir de tais palavras busco observar no espaço da Instituição: a cartografia, as crianças, os sujeitos envolvidos no processo educacional e as práticas educativas com o propósito de compreender os processos de gestão que transformaria os internos em indivíduos socialmente úteis. Como suporte teórico para a pesquisa, reuniu-se um conjunto de autores e documentos de modo a analisar, interpretar e compreender a assistência à infância pobre na Escola Quinze de Novembro como uma experiência perpassada por uma rede de discursos, de variados atores sociais da época, que institucionalizou a infância pobre como aquela que precisava ser reprimida, vigiada e recuperada.

palavras-chave: Escola Quinze de Novembro; Assistência à infância pobre; Infância desvalida

Whereas the abandonment and violence are issues for poor childhood in Brazil since the colonial period, the care of these childrens were madden in some diferente way, civil society and those Brazilian governments over the centuries, i took school Quinze de Novembro as object of historical Research an trying to understand the assistance of these childrens experience occurred in this institution. The purpose of this communication is to present partial results of the research that I have developed, and final results of the research will be presented as work conclusion of course. The school was founded by private initiative in 1899 by the chief of police of Capital João Brazil Silvado. In 1903, the school is now under the Ministério da Justiça e Negócios Interiores, and according these rules to collect and provide physical education, professional and moral for childrens between 14 years and 9 years, orphans, that have no resources of the parents or guardians and were given to judicial and police authorities, or found on the streets in a situation of abandonment. In 1907 the school was transfered to the Fazenda da Bica, rural area of Rio de Janeiro. At the words of Mario Franco Vaz, director of the School from 1905 to 1925, the goal was turn the childrens collected in “citizens useful to themselves and to others.” From such words trying to observe in the Institution space: cartography, children, peoples involved in the educational process and the educational practices about to understand management processes that transform internal into socially useful individuals. As a theoretical support for the research, met a group of authors and documents lead to building a capable analysis to interpret and understand the assistance for poor childhood in the School Quinze de Novembro as a result of a network of discourses, with some social actors of the time, which institutionalized poor childhood as a child that needed to be suppressed, monitored and recovered.

keywords: Quinze de Novembro School; Assistance to poor children; Childhood helpless

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

EDUCAÇÃO

391 - Segmentar e prescrever: leitura para senhoras e senhoritas nas coleções da Livraria José Olympio Editora

Autor: Mariane Sousa Pinto

Orientador: MARCIA CABRAL DA SILVA (CEH / EDU)

Estudos realizados durante as fases I (2009-2012) e II (2013-atual) da pesquisa “Leitura para Meninas e Moças nas Coleções da Livraria José Olympio Editora (1930-1960)”, no âmbito do grupo de pesquisa Infância, Juventude, Leitura, Escrita e Educação, coordenado pela professora Dr.^a Márcia Cabral da Silva, já haviam apontado a tendência de segmentação do público leitor através da lógica de publicação por meio de coleções – adotada pela Livraria José Olympio Editora (SILVA, 2015). A indicada perspectiva confirmou-se e mostrou-se potente de acordo com o desenvolvimento do mapeamento do catálogo de edições em estoque, de 1949, da mesma editora, visto que a segmentação de público não obedecia apenas a uma lógica literária ou etária, mas buscava criar sentidos sobre determinados grupos através dos discursos veiculados ao catálogo. Observa-se, assim, que, embora os paratextos (GENETTE, 2009) indiquem que se enquadravam na categoria de “senhoras e senhoritas” mulheres a partir de 18 anos completos, o público ideal da coleção não era definido apenas pela faixa etária, porém, por uma fase característica da vida. Esta fase é indicada no catálogo (1949, p. 117) como aquela em que a mulher deixa a adolescência fantasiosa e ingênua, para se inserir na realidade social, a qual pressupõe deveres e responsabilidades morais, bem como intelectuais. De tal maneira, a formação cultural de uma senhora ou senhorita, fosse essa uma jovem solteira, esposa ou mãe, requeria um aprimoramento que não seria alcançado através de leituras típicas da adolescência. Diante de tais discursos, busca-se, neste trabalho, analisar como a Coleção para Senhoras e Senhoritas segue a tendência de conformação de um público leitor – alinhada à Coleção Menina e Moça –, através do discurso, tendo em vista o conceito formulado por Bakhtin (2014), e os conceitos de tática e estratégia formulados por Certeau (1998), a fim de problematizar as construções históricas sobre o gênero, mediante a literatura.

palavras-chave: senhoras e senhoritas; leitura; segmentação e prescrição

Studies conducted during phases I (2009-2012) and II (2013-current) of the research “Reading for girls and ladies in the collections of the Bookstore José Olympio Publishing House (1930-1960)”, in the context of the research group Childhood, Youth, Reading, Writing and Education, coordinated by Professor PhD Márcia Cabral da Silva, had already pointed out the segmentation trend of the public reader by publishing specific collections adopted by Bookstore José Olympio Publishing House (SILVA, 2015). The indicated perspective was confirmed and proved to be potent in accordance with the process of mapping the catalog of editions in stock (1949), from the same publisher, since the public segmentation not only followed a literary logic or age, but also aimed to create meanings about certain groups through speeches presented in the catalog. It is observed that, although the “paratexts” (GENETIE, 2009), term used in a free translation, indicate that women from 18 years could be categorized as “ladies and missies”, the ideal public reader was not only defined by age, but also by a specific phase of life. This phase is indicated in the catalog (1949, p. 117) as that one in which the woman leaves a fanciful and naive adolescence, to insert into the social reality, which assumes duties and moral responsibilities, as well as intellectuals. In such way, the cultural formation of a lady or a miss, whatever she was a young single lady, a wife or a mother, required an improvement that would not be achieved through typical readings of adolescence. In the face of such speeches, in this paper, we analyze how *Senhoras e Senhoritas* Collection, *Collection for Ladies and Missies* in a free translation, follows the trend of forming a readership aligned to *Menina e Moça* Collection, *Girl and Young Lady* Collection in a free translation, through *Speech*, as a concept formulated by Bakhtin (2014), and the concepts of *Tactics and Strategy*, formulated by Certeau (1998), in order to problematize historical constructions related to gender through literature.

keywords: ladies and missies; reading; segmentation and prescription

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

EDUCAÇÃO

392 - Uma aproximação com os estudos de gênero a partir da educação da infância

Autor: Thais Ulrichsen Fernandes

Orientador: ANA PAULA TATAGIBA BARBOSA (CCS / FSS)

No ano de 2008, através da realização de concurso público para o cargo de agente auxiliar de creche, foi possível a chegada de homens no campo da educação da infância, principalmente em se considerando que nas creches são atendidas crianças de 3 meses a 3 anos de idade. Buscando-se, no âmbito geral, conhecer o debate atual sobre educação em Direitos Humanos, com destaque para a questão de Gênero, procurou-se, também, estudar o quadro atual de atendimento em educação infantil na 1ª Coordenadoria Regional de Educação, conhecendo as trajetórias profissionais das educadoras e dos educadores que, diariamente, trabalham nesse segmento. Em caráter complementar, ainda como um objetivo específico, teve-se o intento de analisar, a partir dos estudos de gênero, os desafios da prática cotidiana desses homens, já que essa atuação se dá nos marcos de uma sociedade que hierarquiza, com muitas dicotomias, o modo de viver e os trabalhos desenvolvidos. Em termos metodológicos, na pesquisa qualitativa desenvolvida foram planejados estudos bibliográficos, documental e de Campo, com a realização de entrevistas semi-estruturadas. Apesar da dificuldade no contato com as instituições, aproveitou-se de contatos já realizados com esses profissionais em eventos científicos e do fato de um profissional indicar o outro, boca a boca. Nesse processo, foram realizadas seis entrevistas, entre as quais uma pode ser gravada, condição ideal quando se trabalha com a análise do discurso. O material oriundo desses contatos nos possibilita afirmar o quanto o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos merece ser conhecido e estudado pelas pessoas que se dedicam à Educação, já que não é um documento que circula institucionalmente. Igualmente, quando o educador entrevistado ressalta que “já houve criança que a mãe pediu para sair da minha turma por eu ser homem” e “me pediram para eu não tocar nas crianças e eu só andava com a mão para trás” são falas que denotam o quanto preconceitos e estereótipos têm influenciado o acesso ao mercado de trabalho, em um campo como o da educação e do cuidado da infância, em que as mulheres são maioria esmagadora.

palavras-chave: Gênero; infância; masculinidade

In 2008, through public competition for the position of auxiliary agent of daycare, it was possible the arrival of men in the field of childhood education (for children from 3 months to 3 years of age). Aiming to meet the current debate on general education in Human Rights, with emphasis on the gender issue, also sought to study the current framework of care in early childhood education in the first Regional Coordination of Education, knowing the careers of teachers and the teachers who daily work in this segment. In complementary character, aimed to analyze, from the gender studies, the challenges of everyday practice of these men, as this Act gives us marks of a hierarchical society, with many dichotomies, the way of life and work. In relation to methodology in qualitative research developed were planned, documentary and bibliographic studies, with semi-structured interviews. Despite the difficulty in contact with institutions, took advantage of contacts made with these professionals in scientific events and the fact that a professional indicate the other, Word-of-mouth. In this process, six interviews were conducted, among which one can be written, which is ideal when working with the analysis of the speech. The native material of these contacts enables us to say how much the national plan for Human rights education deserves to be known and studied by people who are dedicated to education, as it is not a document circulating institutionally. Also, when the educator respondent points out that “there have been child that the mother asked to leave in my class because I’m a man” and “asked me to I do not touch the kids and I just hung out with the back hand” are lines that denote how much prejudices and stereotypes have influenced the access to the labour market, in a field such as education and early childhood care , in that women are an overwhelming majority.

keywords: Gender; childhood; masculinity

Apoio Financeiro:

EDUCAÇÃO

393 - Uma cruzada filantrópica, educativa e assistencial: a Revista Archivos de Assistência À Infância e suas propagandas em prol da infância no Rio de Janeiro - 1902 a 1939

Autor: Fernanda Galdino de Freitas

Orientador: SONIA DE OLIVEIRA CAMARA RANGEL (CEH / FFP)

O trabalho pretende analisar as propagandas direcionadas à infância divulgadas na revista “Archivos de Assistência à Infância”, periódico oficial do Instituto de Proteção e Assistência à Infância (IPAI), que circulou de 1902 à 1939. O IPAI foi criado em 1899 pelo médico Arthur Moncorvo Filho e tinha como principais objetivos atender às crianças e famílias pobres do Rio de Janeiro. Médicos e intelectuais como Moncorvo Filho foram figuras essenciais na promoção da filantropia de caráter científico assistencial, uma vez que era a partir de suas ações que as instituições como o IPAI desenvolveram iniciativas de proteção e assistência à infância no país. O periódico tinha como objetivo divulgar as ações do IPAI, debatendo questões relacionadas ao combate à mortalidade infantil, o alcoolismo, a tuberculose, os hábitos alimentares e higiênicos, os cuidados com a prole e as doenças que acometiam à infância, em especial à pobre. Desta forma, a publicação continha matérias de educação higiênica, sobre a participação do IPAI em conferências e celebrações, suas instalações e funcionamento, bem como relatos acerca das reuniões dos médicos em que eram debatidos temas variados no âmbito da pediatria. Para efeito deste trabalho, serão priorizados os números da revista que foram identificadas, fotografadas e analisadas pelo grupo de pesquisa. Para o período de 1902 a 1939, foram identificadas um total de 36 revistas, onde variam o número de propagandas, há algumas com cerca de 25 a 35 e algumas edições em que nenhuma propaganda foi localizada. Em todas as revistas que as propagandas são exibidas, podemos observar o destaque aos suplementos alimentares, sendo que em alguns havia a recomendação dos médicos que faziam parte do IPAI. Havia também propagandas variadas como de hotéis, loterias, casas de banho, seguradora, entre outros. As fontes consultadas serão problematizadas com base nos trabalhos de Brites e Nunes (2012), Freire e Leony (2011) e de Luca (2008). A partir do material analisado é possível concluir que a variedade de propagandas colaborou para a manutenção da revista, mas também constituiu-se como um aspecto importante na criação de novos hábitos associados aos cuidados relacionados à infância.

palavras-chave: Archivos de Assistência à Infância; Propagandas; Infância

The work aims to analyze the advertisements directed to children published in the journal “Childhood Assistance Archives”, the official journal of the Institute for the Protection and Care of Children (IPAI), circulated from 1902 to 1939. The IPAI was created in 1899 by doctor Arthur Moncorvo Filho and had as main objectives to meet the children and poor families in Rio de Janeiro. Doctors and intellectuals as Moncorvo Filho were key figures in promoting the welfare of scientific philanthropy, since it was from his actions that institutions like IPAI developed child protection and assistance initiatives in the country. The journal aimed to publicize the actions of IPAI, discussing issues related to combating child mortality, alcoholism, tuberculosis, food and hygiene habits, caring for offspring and diseases affecting the children, especially the poor. Thus, the publication contained matters of hygiene education, on the participation of IPAI conferences and celebrations, its facilities and operation, as well as reports on the meetings of the doctors that were discussed various topics under pediatrics. For the purpose of this work will be prioritized the issues of the journal that have been identified, photographed and analyzed by the research group. For the period 1902-1939, have identified a total of 36 journals, where the number of advertisements vary, there are some with about 25 to 35 and some issues that no advertisement was located. In all the journals that advertisements are displayed, we can see the highlight to food supplements, and in some there was the recommendation of the doctors who were part of IPAI. There were also various advertisements as hotels, lotteries, bathrooms, insurance, among others. The sources consulted are problematized based on the work of Brites and Nunes (2012), Freire and Leony (2011) and Luca (2008). From the analyzed materials can conclude that the variety of advertising contributed to the magazine’s maintenance, but also constituted an important aspect of creating new habits associated with childhood-related care.

keywords: Archives of Child Care; Advertisements; Childhood
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

394 - Um estudo sobre vídeos contra a homofobia produzidos por estudantes como trabalho escolar e compartilhados no YouTube

Autor: Brenda da Silva Ferreira

Orientador: MARIA DA CONCEIÇÃO SILVA SOARES (CEH / EDU)

As audiovisualidades e as redes de significações sobre gênero e sexualidade tecidas na formação de professoras/es um estudo com vídeos escolares contra homofobia compartilhados no youtube. Este projeto, busca investigar, problematizar e alargar as redes de significações sobre gênero e sexualidade tecidas na formação de professores/as, dentro-fora do curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), com o propósito de contribuir com as práticas-teorias que buscam pensar, desnaturalizar e combater a discriminação, a inferiorização e a violência contra as pessoas consideradas como desviantes em relação aos modos hegemonicamente legitimados de experimentar as potências do corpo, tais como homossexuais, bissexuais, transexuais e transgêneros, entre outros, nos cotidianos escolares. Nosso interesse está na problematização dos processos de produção de conhecimentos e de subjetividades tecidos com as demandas curriculares da formação em suas articulações com as apropriações cotidianas de formas-conteúdos audiovisuais e com as múltiplas possibilidades de ação docente. Entendemos que a formação, como processo de invenção de si e de mundo, se tece com o que é aprendido nos diferentes contextos em que se vive, entre eles o dos usos das mídias. O recorte do estudo atual visa o mapeamento e a análise com os/as estudantes de Pedagogia de vídeos contra a homofobia produzidos como trabalhos escolares e divulgados no site de compartilhamento YouTube na internet. Em um levantamento exploratório, encontramos vídeos produzidos por estudantes da educação básica à superior, das redes públicas e privadas de várias regiões do país, em diferentes disciplinas. Articulado múltiplos regimes de imagens (feitas com celular, máquina fotográfica, imagens de arquivo, etc), de sons (depoimentos, diálogos, músicas, ruídos, silêncios, etc) e formatos (documentário, ficção, videoclipe, etc), essas narrativas audiovisuais se situam no limiar das audiovisualidades contemporâneas, embaçando fronteiras entre códigos, linguagens e recepção-produção. Essas produções, para além das técnicas e tecnologias, hibridizam também concepções teóricas e políticas sobre gênero e sexualidade e se constituem em um dos modos pelos quais o debate sobre a homofobia se forja e atravessa os cotidianos escolares, enfrentando e ao mesmo tempo compondo com as políticas educacionais e os programas governamentais. Palavras-chave: Audiovisualidades; Homofobia; YouTube.

palavras-chave: Audiovisualidades; Homofobia; YouTube

The audiovisualidades and on gender and sexuality network of meanings woven into the training of teachers / es a study with school against homophobia videos shared on YouTube. This project aims to investigate, discuss and expand networks of meanings of gender and sexuality woven into the training of teachers / the inside-out of the Faculty of Education of the University of Rio de Janeiro State (UERJ), in order to contribute the practices, theories that try to think, deconstruct and combat discrimination, the degradation and violence against people considered to be deviant in relation to hegemonic legitimized ways of experiencing the body's powers, such as homosexuals, bisexuals, transsexuals and transgender people, among others in school everyday. Our interest is in the questioning of knowledge production processes and subjectivities fabrics with curriculum demands of training in their joints with everyday appropriation of audiovisual content and forms-with multiple teaching action possibilities. We understand that training, as a process of inventing itself and the world, is woven with what is learned in the different contexts in which we live, including the media of uses. The clipping of the current study aimed at mapping and analysis with / the Pedagogy students videos homophobia produced as schoolwork and posted on YouTube sharing website. In an exploratory survey, we found videos produced by students from basic education to higher, public and private networks of various regions of the country, in different disciplines. Articulating multiple schemes pictures (made with cell phone, camera, archival footage, etc.), sounds (testimonials, dialogues, music, sounds, silences, etc.) and formats (documentary, fiction, music video, etc.), these audiovisual narratives They are in the threshold of contemporary audiovisualidades, blurring boundaries between codes, languages and reception-production. These productions, in addition to the techniques and technologies also hybridize theoretical and political conceptions of gender and sexuality and constitute one of the ways in which the debate on homophobia is forged and through school everyday, facing while writing with the educational policies and government programs. Keywords: Audiovisualidades; Homophobia; YouTube.

keywords: Audiovisualidades; Homophobia; YouTube

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

EDUCAÇÃO

395 - Um olhar sobre a adaptação das crianças e seus familiares nas creches do projeto agente auxiliar de creche: educadores da infância carioca

Autor: Suellen Morais de Souza Gomes

Orientador: VERA MARIA RAMOS DE VASCONCELLOS (CEH / EDU)

Introdução: O processo de inserção é importante, pois envolve um momento novo e repleto de mudanças na vida das crianças e seus familiares, bem como na própria instituição de ensino e seus representantes. Por esse motivo não podemos enxergar como uma condição de adaptação exclusiva da criança a um ambiente novo, entendemos que essa adequação reverbera em todos os atores envolvidos (criança, família e educadores). Partimos desse olhar amplificado para entender o processo de inserção na creche como algo que leve em consideração essas especificidades e proporcione um espaço promotor de desenvolvimento cognitivo, emocional e físico. **Objetivo:** O foco desse trabalho é analisar o processo de inserção, adaptação de bebês / crianças e seus familiares nas cinco creches da pesquisa Agente auxiliar de creche: educadores da infância carioca, visando observar como essas crianças e familiares reagem à separação do relacionamento exclusivo, principalmente com a figura materna no início de sua inserção num espaço novo e estranho à sua realidade. **Metodologia:** O instrumento de observação utilizado foi a participação empírica nas instituições, registros em diários de bordo e discussões reflexivas a respeito das questões observadas ao longo da pesquisa. **Resultados:** Um dos itens de observação destacado, foi a importância da presença do familiar nas creches nesse primeiro contato. O familiar presente servia de elo nas interações das crianças com as pessoas e o novo ambiente, deixando-a mais tranquila e confiante nos educadores. A regularidade nos horários das refeições proporcionou segurança aos pais, pois muitos declararam insegurança, quanto ao tratamento que seria dado a seus filhos. *protests, starting in June 2008, the staff of public nurseries spent counting.* Outros itens como a relação educador-família, a proposta pedagógica da creche e as modalidades de cuidado estiveram presentes nas “sessões reflexivas”. Pudemos constatar que nesse período de inserção as atividades de “cuidar” eram mais constantes que as pedagógicas. Por ser este um momento delicado, na maioria das vezes a criança necessitava de maior carinho e atenção dos educadores. Verificamos também que para muitas crianças esse foi um processo “doloroso” de separação dos familiares e de reconhecimento de um novo espaço como seu. **Conclusão:** Considerando que esse processo não ocorre com rapidez ou facilidade é necessário que haja muito diálogo entre as famílias e a instituição para o desenvolvimento de uma confiabilidade por parte de todos. É de extrema relevância que se considere o espaço da creche como

espaço de desenvolvimento em todos os sentidos, e não somente como um lugar de “depósito de crianças” onde os professores não recebam formação continuada para realizarem um trabalho que vai para além do cuidar.

palavras-chave: creche; família; crianças

Introduction: the insertion process is important, because it involves a new moment and full of changes in the lives of children and their families, as well as in the own educational institution and its representatives. For this reason we cannot see how a unique adaptation condition of the child to a new environment, we understand that this fitness reverberates in all actors involved (child, family and educators). We leave that look amplified to understand the process of inserting in the nursery as something that takes into account these specificities and proporcione a space development promoter conitivo, emotional and physicalObjective: the focus of this work is to analyze the insertion process, adaptation of babies/children and their families in five nursery schools daycare Assistant Agent survey: educators of childhood, in order to observe how these children and their families react to separation of the exclusive relationship, especially with the mother figure at the beginning of their entry into a strange new space to its reality.Methodology: the observation instrument used was the empirical participation in institutions, records in logbooks and reflective discussions regarding the issues observed throughout the researc Results: one of the items of note, was the importance of the presence of the familiar in the crèches in that first contact. The familiar present served as a link on the children’s interactions with people and the new environment, leaving you more relaxed and confident in educators. The regularity in meal times provided safety to parents, as many have stated, insecurity about the treatment that would be given to their children. protests, starting in June 2008, the staff of public nurseries spent counting Other items like the relationship educator-family, the pedagogical proposal of daycare and the modalities of care were present in “reflective sessions”. We have seen that in this period of insertion the activities of “take care” were more constants that the pedagogy. For this be a delicate moment, most of the time the child was in need of greater care and attention of educators. We note also that for many children this was a “painful” process of family separation and recognition of a new space as yours.

keywords: nursery; children; families

Apoio Financeiro: ; AGENTE AUXILIAR DE CRECHE: EDUCADORES DA INFANCIA CARIOCA

EDUCAÇÃO

396 - Um processo de efetivação dos grêmios estudantis nos colégios do Rio de Janeiro

Autor: Anderson dos Santos Alves de Abreu

Orientador: GAUDENCIO FRIGOTTO (CEH / EDU)

Meu trabalho e pesquisa tem como objetivo principal apresentar algumas práticas políticas e pedagógicas que podem fazer da escola um lugar democrático mais diversificado, onde os/as alunos/as se envolvam na elaboração e avaliação do processo educativo de ensino e aprendizagem. Entendo que é de extrema importância nos ambientes institucionalizados como a Escola, um processo dialógico estabelecido entre servidores técnicos, administrativos e docentes, responsáveis por alunos/as e os alunos/as – representados pelos seus Grêmios Estudantis. No Brasil, o grêmio estudantil tem suas raízes nos movimentos estudantis fortalecidos por volta da década de 1960 e, a Lei Federal no 7398/85 representou um ganho democrático para o processo educativo do/a aluno/a, visto que criou a possibilidade, através da organização estudantil, de uma maior interação dos discentes com a escola. Além disso, os Grêmios Estudantis constituem um enfrentamento nas questões políticas, sociais e econômicas. Durante o ano 2016, verifiquei e acompanhei as ocupações dos colégios estaduais no Rio de Janeiro por estudantes que se dispuseram a lutar por melhoria em seus Colégios, lutas essas pautadas em: conquista de eleição democrática para diretores, fim do Sistema de Avaliação (SAERJ), passe-livre, merenda de qualidade, climatização dentre outras pautas. A prática de qual me refiro nesse resumo, é indispensável nos ambientes escolares nos dias de hoje, é um projeto de tamanha importância nos tempos atuais, é um processo que acontece coletivamente e que transforma em si; formada entre Grêmio, Escola e Comunidade, o trabalho nos trouxe reflexões da “Escola Democrática”. A escola democratizada, ainda está longe da nossa realidade, a democratização escolar, se fez ausente em meio às comunidades escolares, o grêmio estudantil não teve resistência em muitas escolas. Entretanto, uma certeza se impõe: não haverá Grêmio atuante se não houver um espaço real de participação aberto para ele, espaço esse inscrito em convicções democráticas, partilhadas pela escola como um todo, ou seja, o Grêmio só cumpre o seu papel e só se torna uma realidade dentro da escola que assim o deseja.

palavras-chave: Processo Educativo; Práticas Políticas; Grêmio Estudantil

My work and research aims to present some policies and practices teaching that can make school a more diverse democratic place where / the students / to be involved in the preparation and evaluation of the educational process of teaching and learning. I understand that it is of utmost importance in institutionalized environments such as School, a dialogical process established between technicians, administrative staff and teachers responsible for students / and the students / the - represented by their Alumni. Student. In Brazil, the student body has its roots in student movements strengthened around the 1960s, and the Federal Law 7398/85 represented a gain democratic to the educational process / a student / a, since it created the possibility, through the student organization, a greater interaction of students with the school. In addition, School government constitute a confrontation on political, social and economic. My work and research aims to present some policies and practices teaching that can make school a more diverse democratic place where / the students / to be involved in the preparation and evaluation of the educational process of teaching and learning. I understand that it is of utmost importance in institutionalized environments such as School, a dialogical process established between technicians, administrative staff and teachers responsible for students / and the students / the - represented by their Alumni. Student. In Brazil, the student body has its roots in student movements strengthened around the 1960s, and the Federal Law 7398/85 represented a gain democratic to the educational process / a student / a, since it created the possibility, through the student organization, a greater interaction of students with the school. In addition, School government constitute a confrontation on political, social and economic.

keywords: Educational process; Practices Policies; sorority student
Apoio Financeiro: CNPQ

EDUCAÇÃO

397 - Usos e desusos das TCI's em sala de aula

Autor: Rodrigo Nunes Santos

Orientador: MARCO ANTONIO DA SILVA (CEH / EDU)

A UERJ é uma instituição reconhecida pela competente formação acadêmica dos seus estudantes. Nesse artigo vamos tratar da licenciatura, isto é, uma habilitação para docência de suas áreas específicas no ensino básico. O recorte dessa pesquisa foca precisamente em três turmas da disciplina Didática e Estágio Supervisionado, oferecidas durante o segundo semestre do ano de 2015. As salas de aula dos diferentes níveis, seja no ensino infantil, ensino médio ou superior, ainda hoje se faz a partir da concepção pedagógica tradicional, adotando o padrão unidirecional professor-aluno, através da exposição verbal e do uso da lousa por parte do professor, buscando a memorização do conteúdo através da repetição e exercícios por parte do aluno. Porém, as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) chegam até a sala de aula tentando quebrar esse paradigma. Para Moran, “cada docente pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. (MORAN, 2000, p. 32). A partir de uma análise dos relatos apresentados pelos alunos da disciplina e de observação participante, procuramos entender como os equipamentos e tecnologias digitais estão presentes nas salas de aula. A investigação em andamento nos apresenta alguns resultados: a) Com esse estudo podemos observar a importância no uso das TICs pelos docentes aumentando do interesse e participação dos alunos durante as aulas e facilitando o processo de aprendizagem b) Também percebemos que o uso das tecnologias em sala de aula pode não representar uma mudança pedagógica, pois muitos docentes se valem dessas tecnologias para continuar reproduzindo um padrão unidirecional c) Diante do apresentado a formação continuada dos professores quanto ao uso das tecnologias digitais fica evidente, para que não sejam mais replicantes da pedagogia tradicional.

palavras-chave: Licenciatura; Docente; Tecnologias de informação e comunicação

The UERJ is an institution recognized by the competent academic training of its students. In this article we will address the degree, that is a qualification for teaching their specific areas in basic education. The outline of this research specifically focuses on three classes of Didactic and supervised training course, offered during the second half of 2015. The classrooms of different levels, whether in kindergarten, high school or college, today is made from the traditional instructional design, adopting the standard one-way teacher-student through verbal presentation and the use of the blackboard by the teacher, seeking memorizing content through repetition and exercises for the student. However, the new information and communication technologies (ICT) come to the classroom trying to break that paradigm. Moran, “each teacher can find its most appropriate way to integrate the various technologies and the many methodological procedures. (Moran, 2000, p. 32). From an analysis of the reports presented by the students of the course and participant observation, we try to understand how the equipment and digital technologies are present in the classroom. The ongoing investigation shows us some results: a) With this study we can see the importance in the use of ICTs by teachers increasing the interest and participation of students during classes and facilitating the learning process b) We also realize that the use of technologies in classroom can not represent a pedagogical change as much teachers make use of these technologies to continue playing a unidirectional pattern c) Given the presented continuing education of teachers in the use of digital technologies is evident, so they are no longer replicating pedagogy traditional.

keywords: Graduation; Teacher; Information technology and communication
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FILOSOFIA

398 - Animalidade em Derrida

Autor: Gabrielle Sales Ferreira

Orientador: DIRCE ELEONORA NIGRO SOLIS (CCS / IFCH)

A oposição entre homem e animal e a investigação acerca da natureza animal sempre estiveram presentes na história da filosofia, contudo esta oposição se coloca de maneira Binária e definida, sempre sujeitando aos animais um lugar inferior ao dos homens. Derrida propõe uma nova análise da relação entre o homem e o animal em seu livro “O animal que logo sou”, o qual se torna uma reflexão imprescindível acerca da própria constituição da idéia de homem, seu papel no mundo e fatores que o diferenciam e aproximam dos animais . Derrida observou que o conceito cartesiano de animal-maquina ajudou a corroborar a inferioridade animal na modernidade, e que este, até hoje sustenta nossa relação com eles, sobretudo na ciência. O filósofo faz uma análise desde os primórdios da filosofia até os dias de hoje, e encontra pensadores que inauguram a discussão animalista como Jeremy Bentham, Peter Singer, Tom Reagan, Gary Francione e outros. Derrida considera que apesar desses pensadores tentarem estender direitos ou mesmo lutar pela abolição do sofrimento animal, ainda assim eles perpetuam um tipo de lógica cartesiana. Então Derrida busca novo sentido da natureza animal, substituindo o termo animal por “animot”, que nos indica as diferenças entre as várias formas de existir animal e de que não há uma barreira tão definida e nítida entre o que é ser homem e o que é ser animal, pois existem muitas singularidades a se considerar, semelhanças e diversas diferenças, e que de forma alguma estabelecem superioridade. Logo, investiguei como a filosofia de Derrida ajuda a pensar a questão do especismo e observei como algumas opressões estão justificadas sobre a inferioridade da natureza animal.

palavras-chave: animalidade; especismo; etica animal

The opposition between man and animal and the investigation about animal nature have always been present in philosophy's history, however this opposition arises in a binary and defined manner, always placing animals lower than men. Derrida proposes a new research concerning the relationship between men and animal in his book "The animal therefore I am", which becomes an indispensable reflection regarding the constitution of man's idea, his role in the world and factors that distinguish and unite men and animals. Derrida noted that the Cartesian concept of animal-machine helped to corroborate animal inferiority in modernity, and that even today sustains our relationship with them, especially in science. The philosopher makes an analysis since philosophy's beginning to the present day, and finds thinkers that inaugurate the animalistic discussion, like Jeremy Bentham, Peter Singer, Tom Regan, Gary Francione amongst others. Derrida believes that despite these thinkers try to extend rights or even fight for abolition of animal suffering, they still perpetuate a kind of Cartesian logic. Then Derrida seeks a new sense of animal nature, replacing the term animal for "animot", this indicates us the differences between a lot of ways of animals existing and that there is not a defined and clear barrier between being a man and being an animal, because there are a lot of singularities to consider, similarities and several differences, that do not establish superiority in any way. Therefore, I investigated how Derrida's philosophy helps to think the question of speciesism and observed how some oppressions are justified on inferiority of animal nature.

keywords: animalism; speciesism; animal ethics

Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA

399 - A relação do ser humano com o mundo em Camus

Autor: Esdras Costa Bento Junior

Orientador: CAMILA APARECIDA RODRIGUES JOURDAN (CCS / IFCH)

A relação do ser humano e o mundo em Camus Desvencilhando-se da vida mecânica, dos afazeres e rotinas, o ser humano vê uma cisão radical entre ele e as coisas que o cercam. Embora exista uma espécie de muro que o prive da compreensão desse lapso, não consegue lidar com o rompimento entre sua natureza e lugar a qual pertence. Foi isso que o escritor francês Albert Camus (1913-1960) buscava entender em seus livros. A possibilidade de o ser humano ser feliz mesmo estando em constante tensão com o mundo. Essa pesquisa procura entender como esse lapso se efetua e consequentemente compreender as relações que cerca o sujeito. Camus utilizou a literatura, peças e teatros para expor conceitos filosóficos, porquanto a descrição das personagens, suas experiências, ações e relações com o mundo são essenciais para mostrar ao leitor sua teoria filosófica e o próprio modo como ele via a filosofia. Na presente pesquisa, até agora, fez-se a leitura de algumas das principais obras do autor, tais como: “O homem revoltado”, “O estrangeiro”, “O mito de Sísifo”, “A queda” e “A morte feliz” a fim de identificar e analisar os conceitos de ‘absurdo’, ‘revolta’ e ‘felicidade sensível’. A presente análise descreve inicialmente a especificidade da filosofia em Camus, entendendo sua obra literária como expressão do método fenomenológico proposto por Edmund Husserl. Estudar Camus é propriamente se deixar ser levado a uma experiência própria do espaço do filosofar, uma vez que há uma identificação do leitor com as personagens e seus problemas. Deste modo, investigam-se as tensões nas existências das personagens camusianas para entender o lapso do ser humano com o mundo, sua constante tensão com o absurdo, o suicídio, a esperança metafísica, a revolta e, finalmente, o desafio de uma felicidade absurda. Por se tratar de uma pesquisa em andamento, não temos ainda uma conclusão final no que se refere ao objetivo proposto. Pretendemos apresentar as relações conceituais mencionadas como um passo necessário na compreensão do lapso existencial expresso em Camus.

palavras-chave: ser humano; Camus; absurdo

The relationship between man and the world in Camus Disengaging from mechanical life, tasks and routines, the human being sees a radical split between him and the things that surround him. Although there is a kind of wall that deprives him from the understanding of this lapse, He can not handle the disruption between nature and place that he belongs. That's what the French writer Albert Camus (1913-1960) tried to understand in his books. The possibility of the human being to be happy even though in constant tension with the world. This research seeks to understand how this lapse takes place and thus understand the relationships that surround the subject. Camus used the literature, plays and theater to expose philosophical concepts, because the description of the characters, their experiences, actions and relations with the world are essential to show the reader his philosophical theory and the very way he sees philosophy. So far in this research, was made the reading of some of the major works of the author, such as: "Angry man," "the foreigner", "The Myth of Sisyphus", "The Fall" and "A happy death" in order to identify and analyze the concepts of 'absurd', 'revolt' and 'sensitive happiness'. This analysis first describes the specificity of philosophy in Camus, understanding his literary work as an expression of the phenomenological method proposed by Edmund Husserl. Study Camus is properly letting yourself be led to the experience the space of philosophizing, since there is a reader's identification with the characters and their problems. Thus, it investigates the tensions in stocks of camusian characters to understand the lapse of the human being with the world, your constant tension with the absurd, the suicide, the metaphysical hope, the anger and finally the challenge of an absurd happiness . Because it is an ongoing research, we do not have a final conclusion with regard to the proposed objective. We intend to present the conceptual relations mentioned as a necessary step in understanding the existential lapse expressed in Camus.

keywords: human being; Camus; absurd
Apoio Financeiro: ; PIBIC - UERJ

FILOSOFIA

400 - Cogito, ergo sum: três perspectivas

Autor: Naomi Maya Baranek

Orientador: MARCOS ANDRE GLEIZER (CCS / IFCH)

Desde sua aparição no Discurso do Método, e seu posterior desenvolvimento nas Meditações Metafísicas, o famoso adágio cartesiano “cogito, ergo sum” (penso, logo existo) tem sido objeto de diversas críticas e interpretações ao longo da história da filosofia. A partir da exposição das interpretações de três grandes estudiosos de Descartes da tradição anglo-saxã, a saber: Jaakko Hintikka, Harry Frankfurt e Edwin Curley, o trabalho desenvolvido na iniciação científica consistiu numa análise e crítica do Cogito cartesiano. A pesquisa visou o estabelecimento do caráter do argumento do Cogito, as suas implicações filosóficas (epistemológicas, lógicas e ontológicas) e os seus principais problemas frente ao resto da obra cartesiana. Além disso, buscou-se estudar diversas soluções contemporâneas para os problemas deixados pelo Cogito cartesiano, encontrados tanto na própria obra de Descartes, quanto em outras obras filosóficas. A pesquisa se desenvolveu inicialmente através da minuciosa leitura de grandes textos de Descartes, principalmente das Meditações Metafísicas. Durante essa leitura, foram também estudados textos de reconhecidos comentadores da obra de Descartes, não só para ser uma espécie de guia na leitura dos textos cartesianos, mas também para estabelecer o caráter do sujeito cartesiano, apresentado na Segunda Meditação. Ao formular inicialmente uma resenha da interpretação de Hintikka, esta acabou por se tornar parte de um trabalho mais amplo, que inclui também a exposição das originais interpretações dos outros dois comentadores citados anteriormente, e dos respectivos problemas que surgiam com cada interpretação. Ao final da pesquisa, foi possível estabelecer que o Cogito consiste predominantemente em uma inferência não-silogística, mas com um caráter muito especial, a saber: que a minha existência é indubitável, isto é, é certa, pois, apesar de ser logicamente contingente, aquilo que a comprova está sempre disponível enquanto é considerada. No entanto, apesar desse “eu”, cuja indubitabilidade é estabelecida no argumento do Cogito, ser o ponto de partida do conhecimento, este sujeito do conhecimento aparece como totalmente impessoal: os textos cartesianos não sugerem muito mais além dessa “coisa pensante” ser uma espécie de consciência individual e substancial.

palavras-chave: Descartes; Cogito; Metafísica

Since it first appeared in the Discourse on Method and later, in a more mature version, in the *Metaphysical Meditations*, the famous Cartesian proposition “cogito, ergo sum” (I think, therefore I am) has been object of various interpretations in the history of Philosophy. Jaakko Hintikka, Harry Frankfurt and Edwin Curley are three renowned Descartes scholars, of the Anglo-Saxon tradition, on which the following work piece bases its analysis and critique of the Cartesian Cogito. While researching, we set out to establish the character of the cogito argument, its philosophical implications (epistemological, logical and ontological) and its main issues when faced with the rest of Descartes’ work. We also set out to investigate several contemporary solutions to problems left behind by the Cogito. Initially, the research project consisted of a thorough reading of Descartes’ great works, especially the *Metaphysical Meditations*. During this reading, the works of renowned specialists and scholars of Descartes were also examined: not only to serve as a kind of guide to the Cartesian texts, but also to help establish the character of the “Cartesian subject”, introduced in the Second Meditation. The initial writing of a review on Hintikka’s interpretation later became part of a larger piece of work, which also includes the interpretation of the other two experts previously mentioned, as well as the respective problems that would arise with each reading. In carrying out this research project, we were able to establish that the Cogito is, in fact, a non-syllogistic inference, which, nonetheless, includes a very particular aspect: “my” existence is indubitable, i.e. certain, because, even though it is logically contingent, its proof is always available when “I” consider it. Although this “I”, whose indubitability is established by the cogito argument, is the starting point of all knowledge, it is completely impersonal: the Cartesian texts don’t suggest much more than the fact that this “thinking thing” is a sort of individual and substantial consciousness

keywords: Descartes; Cogito; Metaphysics

Apoio Financeiro: CNPQ ; Prociência

FILOSOFIA

401 - Entre a metáfora viva e a metáfora morta

Autor: Rodrigo do Amaral Ferreira

Orientador: DIRCE ELEONORA NIGRO SOLIS (CCS / IFCH)

Esta parte de nossa pesquisa adota como ponto de partida a discussão feita por Paul Ricoeur em sua obra *A metáfora viva*, objetivando colocá-la lado a lado com ensaio de Jacques Derrida, intitulado *A mitologia branca*. Nosso propósito é, primeiramente, verificar a pertinência das críticas dirigidas por Ricoeur contra o modo pelo qual Derrida discute as relações entre a metáfora e o discurso filosófico. Ao considerar que a análise elaborada por Derrida é possível somente no interior de uma circunscrição que concebe a metáfora como morta, Ricoeur indica que o propósito maior da desconstrução é arruinar o discurso metafísico por meio da criação de aporias. Para desenvolver esse projeto, Derrida, ainda de acordo com Ricoeur, investiga a usura à qual as metáforas em geral foram submetidas durante o percurso da história da metafísica, porque é somente através de um processo erosivo que os conceitos podem ser forjados. O escopo da crítica também mostra que a palavra usura seria útil às pretensões de Derrida, na medida em que ela carrega consigo uma carga metafórica semelhante tanto ao sentido da erosão geológica quanto ao sentido da erosão numismática. Ela também seria funcional para pôr em evidência o processo ascensional que uma palavra deve performar para suprimir seus sentidos sensíveis e se converter em conceito abstrato. Como segundo propósito, dividido em duas partes, pretendemos responder às críticas feitas por Ricoeur a fim de demonstrar que a interpretação de Derrida não objetiva ampliar simples e indefinidamente o movimento do metafórico, o que tornaria impossível o estabelecimento de qualquer sentido, mas sim criar aberturas que poderiam liberar a disseminação de sentidos não completamente aprisionados na clausura metafísica. Além disso, pretendemos cruzar a discussão acerca da metáfora com a obra *Força de lei*, na qual Derrida discute as relações entre direito e justiça. Através dessa leitura, é possível ver que a relação mencionada passa por uma questão de linguagem, porque a possibilidade da desconstrução começa ali mesmo, no espaço onde a lei expressa a si mesma como justiça, esquecendo por superação a força que o funda, tentando controlar, por força, a metáfora que vive-morta em suas origens.

palavras-chave: Desconstrução; Metáfora; Justiça

This part of our research takes its starting point from the discussion made by Paul Ricoeur in his work *The Rule of Metaphor*, in order to put it alongside with the Jacques Derrida's essay named *White mythology*. Our purpose is, firstly, to verify the pertinence of the critics driven by Ricoeur against the way Derrida discusses the relations between the metaphor and the philosophical discourse. Considering the analysis elaborated by Derrida is possible only inside the circumscription that conceives a metaphor as dead, Ricoeur indicates that the major purpose of deconstruction is to ruin the metaphysical discourse by creating aporias. In order to develop this project, Derrida, still according to Ricoeur, investigates the usury whereby the metaphors in general were submitted during the progression of the metaphysical history, because it is only through an erosive process that the concepts can be forged. The scope of this critic also shows the word usury should be useful for Derrida's pretensions, considering that it carries within a metaphorical charge, resembling both the geological and numismatic meaning of erosion. It is also very functional to put in evidence the ascending progress that a word should perform in order to surpass your sensible meanings and convert itself into an abstract concept. As a second purpose, divided in two parts, we pretend to answer Ricoeur's critics aiming to demonstrate that the Derrida's interpretations do not try simply to enlarge indefinitely the metaphorical movement, which would made impossible to establish any meaning, but pretend to create openings that could liberate a dissemination of meanings not completely imprisoned by the metaphysical enclosure. In addition, we intend to intersect the discussion about metaphor with the work *Force of Law*, in which Derrida addresses the relations between law and justice. Through this reading, it is possible to see that the mentioned relation pass through a matter of language, because the possibility of deconstruction starts right there, in the space where the law expresses itself as justice, forgetting by surpassing the force that founds the law itself, trying to control, by force, the metaphor that lives-dead in your origins.

keywords: Deconstruction; Metaphor; Justice
Apoio Financeiro:

FILOSOFIA

402 - Filosofia do Belo e Arte Pública – Diálogos entre Comunidade e Estética

Autor: Irene Amarante Pereira

Orientador: ISABELA NASCIMENTO FRADE (CEH / ART)

Filosofia do Belo e Arte Pública – Diálogos entre Comunidade e Estética A pesquisa de Iniciação Científica teve como ponto de partida o trabalho realizado em conjunto com os pesquisadores do Instituto de Artes no coletivo O Círculo – UERJ, trabalhando no morro da Mangueira, de modo a compreender melhor a cultura da arte pública da comunidade. Minha proposta constituiu-se na relação entre a questão do juízo de gosto na Crítica da Faculdade do Juízo de Immanuel Kant com o conceito de Partilha do Sensível de Jacques Rancière. A partir deste encontro, os conceitos na parte teórica começaram a ser trabalhados. O foco que estabeleci dentro da pesquisa, foi pensar a diferenciação do juízo de gosto com a partilha do sensível, partindo do pressuposto que a comunidade vive tensões sociais e sua conformidade é maleável, desuniforme. Kant e a figura do juízo de gosto como sendo algo particular de cada indivíduo, serviu de chave para entender que a beleza não possui uma forma única, ela é subjetiva e pode ir além do senso comum que é estabelecido pela sociedade atual. Algumas das realizações do projeto, em 2014, o coletivo O Círculo produzia ações com artes plásticas juntamente com as crianças da comunidade, confeccionando casinhas de barro que remontavam a memória do começo da comunidade, futuramente exibidas na exposição Largo da memória, em 2015, no bosque da UERJ. Além de outros trabalhos também transformados em exposições, como a Histórias da Terra Doce, com teatro de fantoches em 2015, fruto de uma oficina de títeres realizada com as crianças na comunidade e o cultivo do Jardim Medicinal com apoio das mulheres mangueirenses. Pude observar durante esses encontros na Mangueira, a extensa possibilidade de relacionar os questionamentos no campo da filosofia com a geografia social que compunha o cenário da comunidade. A relação entre as pessoas que frequentavam a rua com a nossa presença, o trabalho com artes plásticas e todo o “ambiente estético” que se estabeleceu naquele espaço público, abriu uma série de oportunidades em pensar a questão do gosto e suas implicações na Arte Pública.

palavras-chave: Filosofia; Arte; Comunidade

Philosophy of Beauty and Public Art - Dialogues between Community and Aesthetics The scientific initiation research started among the team work with the researchers at the Art Institute in the collective The Circle - UERJ, working at Mangueira, in order to better understand the culture of the community about public art. My proposal is based on the relationship between the judgment of taste proposal in Immanuel Kant's, Critique of the Power of Judgment, with the concept of sharing of sensitive in Jacques Rancière's job. From this meeting, the concepts in the theoretical part began to be worked out. The focus that was established within the research was to think the differentiation judgment of taste with the sharing of sensitive, assuming that the community lives social tensions and compliance is malleable, uneven. Kant and the judgment of taste as being particular to each individual served as key to understand that beauty does not have a unique way, it is subjective and can go beyond the common sense that is established by the present society. Some of the achievements of the project in 2014, the collective The Circle produced art with actions along with the children of the community, concocting tiny houses of clay dating back to the community's memory of its beginning. In future appeared in the exhibition Largo da Memória, in 2015. Other works also turned into exhibitions, such as the Histórias da Terra Doce, with puppet theater in 2015, the result of a puppet workshop held with children in the community. And the cultivation of Medicinal Garden with support of women from Mangueira. I observed during these meetings in Mangueira, the extensive possibility to relate the questions in the field of philosophy with social geography that composed the community setting. The relationship between the people who frequented the street with our presence, working with art and all the "aesthetic environment" that was established in that public space, opened a lot of opportunities to think the question of taste and its implications for public art.

keywords: Philosophy; Art; Community
Apoio Financeiro: ; PIBIC

FILOSOFIA

403 - Khôra, a mãe do devir e a formação do mundo no *Timeu*

Autor: Maria Piedade dos Santos Bandeira

Orientador: IZABELA AQUINO BOCAYUVA (CCS / IFCH)

O diálogo *Timeu* trata de uma narrativa mítica pré-cosmológica de como as coisas foram feitas, a partir de um modelo percebido pelo *Nous* divino, princípio este ordenador de tudo que é no mundo, e que Platão nomeia *Demiurgo*. E também pós-cosmológica, no sentido de que explica em detalhes tal ordenação e funcionamento. O escopo principal desta pesquisa visa contribuir para ampliar as discussões acerca do uso e relevância do mito na obra platônica. Nesta última fase, buscamos investigar o tema do terceiro gênero, e para tanto nos movimentamos desde o *Timeu* para além de Platão, considerando os principais comentadores do tema, sem perder de vista o original. A expressão “*eikos mythos*” que aparece mais de uma vez nos diálogos conjuntos *Timeu* e *Crítias*, fornece a possibilidade de ajuizar sobre o estatuto de credibilidade atribuído nestes casos à narrativa mítica, abrindo espaço para se falar daquelas coisas que o discurso proposicional dialético não alcança. No diálogo, a dicotomia ontológica ser-devir exhibe a necessidade de um terceiro gênero originário, aquilo que *Timeu* chama “um terceiro de outra espécie” (48E), ou seja, *Khôra*. Trata-se daquilo em que cada coisa devenida aparece (50A). A incapacidade de tornar tal conceito objetivo pela linguagem proposicional levanta a questão da impossibilidade de formular um discurso acerca de algo imperscrutável. Por isso, o recurso imagético é o que mais se aproxima de algo assim, obscuro e difícil. Entendemos que *Khôra* seria a imagem deste processo de participação entre o arquétipo, inteligível, e os particulares, sensíveis. O uso de tal recurso nos parece relevante, na medida em que torna possível a especulação a respeito desta distinção ontológica fundamental, entre ser e aparecer, no que se refere a sua combinação que desabrocha como *kosmos*. Tal mescla, que parece impossível por suas naturezas tão heterogêneas, seria o que Platão nomeou no *Timeu* “raciocínio bastardo”. Acaso o mito para Platão não é tratado em muitas de suas obras, também como uma espécie de raciocínio bastardo?

palavras-chave: Platão; Mito; *Khôra*

The *Timaeus* dialogue is a pre-cosmological mythical narrative of how things were made, from a model realized by the divine *Nous*, a principle originator of all that is in the world, and that Plato appoints *Demiurge*. The narrative is also post-cosmological because it explains in detail this arrangement and operation. The main purpose of this research is to contribute to broaden discussions about the use and importance of myth in Plato's work. In this last phase, we sought to investigate the theme of the third gender, and so we move from the *Timaeus* beyond Plato, considering the main commentators on the subject, without losing sight of the original. The term "Eikos mythos" that appears more than once in both dialogues *Timaeus* and *Critias*, provides the ability to judge about the credibility of the status given in these cases to the mythical narrative, opening space to speak of those things that the speech propositional dialectic does not reach. In the dialogue, the ontological dichotomy be-becoming displays the need for a original third genre, what *Timaeus* calls "a third of a different kind" (48E), or *Khora*. Each becoming thing appears "in" it (50A). The incapacity to make objective such a concept by the propositional language, raises the question of the impossibility of formulating a speech about something inscrutable. Therefore, the use of images is what is closest to something so obscure and difficult. We understand that *Khora* would be the image of the participation process between the archetype, intelligible dimension, and the particular, sensitive dimension. The use of this image seems to be relevant to make possible the speculation regarding this fundamental ontological distinction between being and appearing. The combination of them unfolds itself as cosmos. This mixture, which seems impossible by their nature so heterogeneous, is what Plato calls in the *Timaeus* "bastard reasoning". And doesn't the myth, for Plato, also deal with a sort of bastard reasoning, in many of his works?

keywords: Plato; myth; *Khora*

Apoio Financeiro:

FILOSOFIA

404 - Nietzsche e o Gênio Artístico

Autor: Pedro Durão Duprat Pereira

Orientador: MARIA HELENA LISBOA DA CUNHA (CCS / IFCH)

Em “Humano, demasiado humano” se identifica uma transição no pensamento de Nietzsche, sua postura essencialmente metafísica é renegada; se antes era necessária uma intuição do uno-primordial como uma dimensão estética para a formação do artista, nessa passagem se dispensa qualquer espécie de intuições repentinas, denominadas como inspirações. O autor surge como um desmistificador de todo o ideal metafísico, o homem é levado ao centro, cabe a ele interpretar, orientar os pensamentos, desapropriar os antigos modelos de compreensão. Nietzsche expõe que todos os grandes artistas, só se fizeram gênios pelo seu trabalho árduo de selecionar, de eleger, inventar, remodelar e ordenar: portanto, por meio de um processo que precisou de labor até se concretizar, a crença na inspiração exclui o vir-a-ser do artista. Nesse sentido, o homem de criação só é capaz de uma originalidade por conhecer múltiplas possibilidades artísticas e culturais, se apropriando dessa “matéria-prima” para o exercício de sua engenhosidade, conseguindo promover sua própria liberdade. O trabalho evidencia a transição que há no pensamento de Nietzsche. Em apenas seis anos de diferença entre “O nascimento da tragédia” e “Humano, demasiado humano”, é possível se notar transformações imensas. Seu estilo poético carregado do tom romântico é permutado por aforismos mais ríspidos, suas descrições eloquentes perdem espaço para um ceticismo desconfiado: O objetivo central da pesquisa é na figura do artista, o capítulo “Da alma dos artistas e escritores” que fornece escritos pertinentes para se pensar o ofício da criação. A forma aforismática utilizada por Nietzsche possibilita uma definição sucinta e bem elucidativa sobre o tema em questão. Por meio dela, há sempre uma conexão imbricada, que faz com que conceitos como “artista”, “gênio” e “cultura” tenham uma imersão orgânica no contexto da obra. Para o desenvolvimento do trabalho, procurou-se atenuar para uma compreensão da obra que vá além de meramente ver as estruturas internas de cada aforismo, visando-se um horizonte de sentido mais plural. Assim, buscou-se compreender essa relação abrangente entre o artista e a cultura, e os móveis que tornam possível a atividade de criação.

palavras-chave: Gênio; Artista; Cultura

In “Human, all too human”, transition of thought is identified by Nietzsche, he essential metaphysical position is relegated; if before it was necessary a primordially one as an esthetic dimension for the training of the artist, this passage does away with any form of sudden idea denominated described as inspirations. The author suggest as a debunker all metaphysical ideal, man is taken as the center, for him to interpret, orientate the thought, desappropriate the old models of understanding. In this context, he uses physiological investigation that tends to permeate meanings and intentions beyond the metaphysical belief, the evaluated motives are understood as signs and symptoms of man. Nietzsche explains that all great artist, only become genius by the arduous work in selection, election, invention, remodeling and sort. Therefore, through the process at was necessary until final work, the belief in inspirations exclude the becoming of artist. In this way, the creative man is only able to be original by the understanding of multiple artistic possibilities, taking hold of the raw material, for his own ingenuity his form of liberty. The work shows that Nietzsche has transition in his thoughts. In the six year difference between “The birth of tragedy” and “Human, too all human”, it’s possible to note immense transformation. His poetic style full of romantic tom spread harsh, is eloquent descriptions lose form for skeptical disbelief: The central objective of the study is in the artist, the chapter “ The soul of artists and writers” offers pertinent aphorisms, in order to think of office creation. The aphorismatic form used by Nietzsche permit short definition and very lucid about the theme of the question. Through this, there is always a connection, which makes concept such as “artists”, “genius” and “culture” have organic immersion in the context of the work. In order to develop the work, we look for understand the work goes beyond the internal structures of each aphorism, taking in to consideration a horizon of the must plural meaning. In this way, try to understand the relation that takes in to account the artist and the culture, and the mobiles that make the creation possible.

keywords: Genius; Artist; Culture

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

FILOSOFIA

405 - O método construtivista na teoria da justiça como equidade: um estudo acerca das especificidades do construtivismo de John Rawls

Autor: Thiago Gomes de Almeida

Orientador: LUIZ BERNARDO LEITE ARAUJO (CCS / IFCH)

O ano de 1971 foi marcado, nos campos da filosofia política e da ética, pela publicação da magna obra de John Rawls intitulada “Uma teoria da justiça”. Com o forte impacto causado e a grande repercussão atingida pela referida obra, Rawls, convidado para muitos debates nos anos seguintes à publicação, procurou discutir e responder diferentes objeções direcionadas à sua teoria. Como legado desta pujante atividade filosófica, o filósofo nos deixou importantes escritos que remontam à fase intermediária de seu pensamento. Tendo como ponto de partida justamente este material situado entre os anos 1971 e 1993, ano da publicação de “O liberalismo político”, a presente pesquisa tem como objetivo central identificar e analisar quais são as especificidades que marcam o construtivismo rawlsiano em relação a outros tipos de construtivismos vinculados às áreas da filosofia política e da ética. Para a consecução do nosso fim primordial adotamos como metodologia de trabalho uma análise comparativa entre as diferentes obras de John Rawls, e também enfrentamos o desafio de responder a algumas questões que se apresentaram em maior ou menor grau no decorrer do percurso investigativo como objetivos específicos, a saber: Qual é a importância do método construtivista e que papel este desempenha na teoria da justiça como equidade? De que maneira, com base nos escritos intermediários, Rawls modificou o seu construtivismo após 1971? De que forma Rawls se inspirou no construtivismo atribuído a Kant sem necessariamente reproduzir as mesmas teses? Procedendo de acordo com a metodologia indicada, nós concluímos que: o construtivismo de Rawls é de variante kantiana, contudo não reproduz exatamente as mesmas teses do filósofo prussiano, vale dizer, possuía pretensões iniciais universalistas, mas, posteriormente ao ano de 1971, cingiu-se ao âmbito político, tornando-se um construtivismo voltado para a elaboração de uma concepção estritamente política da justiça. Além disso, pudemos verificar que o método construtivista exerce um papel absolutamente fundamental na estruturação e no encadeamento das ideias presentes na teoria da justiça de Rawls.

palavras-chave: Construtivismo; John Rawls; Justiça

The year of 1971 was marked in the area of ethics and political philosophy by the publication of the great work from John Rawls, entitled “A Theory of Justice”. With the strong impact caused and the great repercussion achieved by the mentioned book, Rawls was invited to many debates in the following years to discuss and to answer different objections to his theory. As a legacy of this vibrant philosophical activity, As legacy from this intense philosophical activity, the philosopher left us important writings that correspond to the intermediary phase of his work. Taking as starting point exactly the material situated between the years 1971 and 1993, year of publication of the “Political liberalism”, the research had as central objective to identify and to analyze which are the specificities that mark the Rawlsian constructivism in relation to other types of constructivism associated to ethics and political philosophy areas. To the success of our primary objective we adopted as research methodology a comparative analysis of different books from John Rawls, we also faced the challenge of answering some questions that have presented in greater or smaller proportion during the investigative route as specific objectives, listed: What is the importance of the constructivist method and what role it performs in the theory of justice as fairness? In which way, based in the intermediary writings, Rawls has changed his constructivism after 1971? In which form Rawls inspired himself in constructivism associated to Kant without necessarily reproduce the same thesis? Proceeding in agreement with the methodology indicated, we concluded that the constructivism from Rawls is a kind of variant from Kantian constructivism, however it does not reproduce exactly the same thesis from the Prussian philosopher, and is important to say that it had universal pretensions initially, but after the year 1971, the Rawlsian constructivism limited itself to political ambit, becoming a constructivism focused to elaboration of a conception strictly politic of justice. In addition, we could verify that the constructivist method performs an absolutely fundamental role in the structuration and in concatenation of the ideas present in Rawlsian theory of justice.

keywords: Constructivism; John Rawls; Justice
Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA

406 - Relação entre antiguidade e contemporaneidade: A banalidade do mal em H. Arendt e o discurso ético em dois mitos de A República de Platão

Autor: Luiz Fernando Reis Sales

Orientador: IZABELA AQUINO BOCAYUVA (CCS / IFCH)

Na história da filosofia a problemática do Mal apresenta diferentes conotações. É muito comum encarar essa questão numa ótica maniqueísta, geralmente de cunho teológico, que guarda em sua essência a vaga preconização das realizações humanas a partir da dicotomia moralista do Bem e Mal. Contudo, o grande incômodo motor para a realização desta pesquisa, foi/é a formulação da manifestação do Mal mediante o comportamento Ético, que Hannah Arendt expôs no relato sobre o julgamento do ex-oficial nazista Adolf Eichmann em seu livro *Eichmann em Jerusalém*. Um Relato Sobre a Banalidade do Mal. Nesse relato a autora apresenta e problematiza sutilmente a relação entre a conduta humana junto às escolhas e suas consequências, evidenciando como a presença do mal torna-se rotineira a partir de ações que são fruto de uma experiência reprodutiva guiada por discursos prontos e categóricos, inicialmente aceitos sem qualquer reflexão. Foi neste enredo que fui buscar na narrativa mitopoética filosófica de Platão uma fonte para o questionamento da problemática do Mal banal apresentado por Arendt, o qual contrasta com a diligência do homem que espelha-se no Bem/Belo, figura fundamental da Ética platônica. Na construtiva pesquisa a respeito da filosofia de Platão, pude perceber em dois dos seus emblemáticos mitos, o da Caverna e o de Er (ambos encontrados no diálogo *A República*, livro VII e X respectivamente), uma ligação significativa com a questão arendtiana. O primeiro mito revela a importância de uma experiência relacionada ao exercício que tende ao saber e caracteriza o movimento da paideia platônica que dá orientação para a boa e a má escolha do homem; o segundo, é marcado pela evidência da boa e má escolha do homem para escapar dos males da vida.

palavras-chave: mal; ética; mitos

Relationship between antiquity and modernity: The banality of evil in Arendt and ethical discourse in two myths of Plato's Republic In the history of philosophy the problem of evil has different connotations. It is very common to face this issue in a manichean perspective, generally of a theological nature, which keeps at its core the preconization wave of human achievements from the moralistic dichotomy of good and evil. However, the major nuisance engine for this research was/is to formulate the manifestation of evil through ethical behavior, that Hannah Arendt explained on account of the trial of the ex Nazi official Adolf Eichmann in her book *Eichmann in Jerusalem. An Account of the Banality of Evil*. In this report the author presents and subtly questions the relationship between human behavior with the choices and their consequences, showing how the presence of evil becomes routine from actions that are the result of a reproductive experience guided by ready and categorical speeches, initially accepted without any reflection. It was in this scenario that I picked up in the philosophical mythopoetic narrative of Plato a source for questioning the banal evil of the problems presented by Arendt, which contrasts with the diligence of a man who reflects on the Good/Beautiful, fundamental figure of the Platonic Ethics. In constructive research on the philosophy of Plato, I could see two of his emblematic myths, the Cave and Er (both found in the dialogue *The Republic*, Book VII and X respectively), a significant link with the question placed by Arendt. The first myth reveals the importance of experience related to the exercise that tends to wisdom and features the movement of Platonic *paideia* that gives guidance to the good and the bad choice of man; the second is marked by the evidence of good and bad choice of man to escape from the evils of life.

keywords: evil; ethic; myths

Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA

407 - Sobre a possibilidade de um materialismo linguístico por meio de Wittgenstein

Autor: Matheus Valerio

Orientador: CAMILA APARECIDA RODRIGUES JOURDAN (CCS / IFCH)

SOBRE A POSSIBILIDADE DE UM MATERIALISMO LINGUÍSTICO POR MEIO DE WITTGENSTEIN Nossa pesquisa teve o objetivo de pensar a linguagem como ação e prática humana por meio da segunda fase do pensamento de Wittgenstein, através da análise da obra *Investigações Filosóficas* (1953). Abordamos a maneira tal como Wittgenstein pensa a linguagem como prática das relações humanas. Desse modo, nosso trabalho procura estabelecer um diálogo de Wittgenstein e Marx na crítica à metafísica em uma abordagem da linguagem pela dialética materialista, o que se torna possível pela relação entre o materialismo linguístico de Bakhtin e o pensamento tardio de Wittgenstein. A relação com o materialismo de Bakhtin, através da análise da obra *Marxismo e Filosofia da Linguagem* (1929). Sendo assim, expondo essas relações, abordamos os jogos de linguagem. Ressaltamos os jogos de linguagem como práticas linguísticas, para assim mostrar como essas práticas se relacionam com as formas de vidas. As formas de vidas se então pensadas como formas de interação social. Diferenciamos também as formas de vidas e o conceito de sistema de referência. Pensando o sistema de referência como o pano de fundo comum, isto é, a natureza humana comum. O sistema de referência seria uma limitação no sentido físico e biológico, mas não determinante nas relações humanas, isto é, as formas de vidas possuem uma autonomia. Portanto, com essas relações e conceitos, nosso trabalho contribui para a possibilidade de se falar de um materialismo linguístico por meio da segunda fase do pensamento de Wittgenstein.

palavras-chave: Filosofia da Linguagem; Materialismo ; Wittgenstein

THE POSSIBILITY OF A LINGUISTIC MATERIALISM ON WITTGENSTEIN'S PHILOSOPHY Our research aimed to think the language, as action and human practice through the second phase of Wittgenstein's thought, by analyzing the book *Philosophical Investigations* (1953). We approach how Wittgenstein thinks language as practice of human relations. Thereby, our work seeks to establish a dialogue between Wittgenstein and Marx in the critique of metaphysics in an approach of language by the dialectical materialism, which is made possible by the relation between the Bakhtin's linguistic materialism and the Wittgenstein's later thought. The relation with the Bakhtin's materialistic conception of language was mostly established by the analysis of the book *Marxism and Philosophy of Language* (1929). Therefore, exposing these relations, we discuss language-games. We emphasize language-games as linguistic practices and how these practices relate to the forms of lives, these being thought as forms of social interaction. We also distinguish the forms of lives and the concept of system of reference, thinking it as the common background, that is, the common human nature. The system of reference would be a limitation in the physical and biological sense, but not determinant in human relations, that is, forms of lives have autonomy. Therefore, with these relations and concepts, our work contributes to the ability of speaking about a language materialism through the second phase of Wittgenstein's thought.

keywords: Philosophy of Language; Materialism; Wittgenstein
Apoio Financeiro: CNPQ

FILOSOFIA

408 - Tempos modernos e a perspectiva bergsoniana de comicidade

Autor: Fernando Rosendo da Cunha e Silva
Colaborador(es): Katia Rosendo da Cunha e Silva
Orientador: ROSA MARIA DIAS (CCS / IFCH)

Nosso objetivo com este estudo é apresentar um paralelo entre a teoria cômica de Henri Bergson e a comicidade prática de Charles Chaplin, para isto iremos nos utilizar da clássica obra fílmica *Modern Times* datada de 1936 de Charles Chaplin a fim de demonstrar e exemplificar os procedimentos de fabricação da comicidade. Nosso objetivo é que neste primeiro momento consigamos apresentar uma exposição sobre o estudo elaborado de Bergson que continua despertando interesse nas mais diversas áreas de estudos, ou seja, a Teoria Cômica, de Henri Bergson, estudo esse que basicamente se converge em sua obra *O Riso*. Após esta exposição seguiremos a outra etapa, que irá consistir em uma breve apresentação do filme *Modern Times* e uma análise de sua importância cinematográfica. O último passo será apresentar e utilizar o filme como um viés para exemplificar os esquemas teóricos bergsonianos, e ao mesmo tempo trazermos uma visão prática ao seu modelo teórico. A metodologia que foi utilizada foi a da interpretação e análise das obras propostas para este artigo, a fim de que pudéssemos relacionar os modelos teóricos bergsonianos com a comédia prática de Chaplin, para isso trabalhamos selecionando algumas cenas que entendemos, cenas-chaves do filme, onde essa relação fica mais potencialmente ilustrativa e evidente. O resultado esperado com este estudo é que consigamos uma síntese, entre a teoria da comicidade e a comicidade prática, onde as cenas do filme consigam exemplificar como signos e de maneira clara os esquemas da comicidade que Bergson descreve em sua obra.

palavras-chave: Bergson; Chaplin; Riso

Our goal with this study is to show a bridge between Henri Bergson's comic theory and Charles Chaplin's practical comicality, we'll be using for this, Charles Chaplin's movie work, *Modern Times* dated from 1936 as a mean of clarifying and demonstrating the procedures to fabricate comicality. Our objective at this first moment is to light up Bergson's already elaborated study which continues to spark interest on the most diverse areas of study, it is known as the "Comic Theory", from Henry Bergson, which basically converge on his own work "The Laugh (Le Rire)". After this clarifying we'll move to the next stage, which will display a quick play of the movie *Modern Times* followed by a analysis of its cinematography importance. For the last part, we'll present and use the movie as a mean for exemplify Bergson's basic theories schemes, and at the same time bring a practical view on his theory model. The methodology used was the interpretation and analysis of the movie scenes we used for this article, which enable us relate Bergson's theory models with Chaplin's practical comedy, and for this we selected a few scenes we identified as key points on the movie, where this relationship gets very bold, evident and illustrative. We expect a synthesis between the comicality theory and the practical comicality as the end result of this study, using the movie scenes to enable the exemplifying of symbols in clear manner, the way Bergson describes the schemes of comicality on his work.

keywords: Bergson; Chaplin; Laughter
Apoio Financeiro: ; PIBIC UERJ

GEOGRAFIA

409 - A cultura do açúcar em Campos dos Goytacazes à luz da geografia histórica: um estudo a partir de Alberto Lamego

Autor: Luana de Souza Trindade

Orientador: INES AGUIAR DE FREITAS (CTC / IGEOG)

Coorientador: Rafael de Souza Dias

O presente trabalho se concentra no período onde a cana assume um papel fundamental no desenvolvimento regional e as suas diversas fases apresentam impactos na estrutura social do Norte Fluminense, especificamente o município de Campos dos Goytacazes, alvo de estudos de Alberto Ribeiro Lamego em sua obra *O Homem e o Brejo* (1945). O recorte temporal a ser analisado corresponde ao período de 1828 a 1940, levando em conta que por todo o período colonial brasileiro a produção do açúcar modificou-se algumas vezes, mantendo, porém, intactos seus três traços característicos: o cultivo em latifúndios, o seu caráter essencialmente monocultor e o uso de trabalho compulsório. Em Campos surge um modelo de produção canaveira diferente do resto do país: um modelo monocultor baseado na pequena propriedade e no uso de mão-de-obra livre, onde o próprio dono da propriedade, junto com sua família, realizava todo o processo de produção do açúcar, desde o plantio até o seu refino. Essa característica particular do modelo de cultivo de açúcar presente em Campos, ao longo do tempo sofre alguns impactos que serão refletidos na sua estrutura social, principalmente depois da inserção dos engenhos à vapor. Embora a ocupação desta área tenha começado no século XVI, quando Dom João III doou para Pero Gois da Silveira a capitania de São Tomé, somente a partir de 1627 esta ocupação se consolidou, quando por ordem da Coroa Portuguesa a região foi dividida em glebas e doada a setes capitães portugueses. Inicialmente, foram instalados currais para suprir os senhores dos engenhos da Guanabara com gado bovino para transporte e moagem de cana. Em meados do século XVIII surgem as primeiras plantações de cana, iniciando-se não apenas uma atividade econômica, mas também a produção açucareira que desempenharia um papel fundamental na organização socioeconômica na região. Durante o século XIX, foi inserido o uso do engenho a vapor, modernizando assim o modo de produção e culminando na criação das usinas no final do século, contribuindo para o progresso da atividade canaveira. A modernização da produção no Norte Fluminense não se deu de forma homogênea, concentrando suas atividades principalmente no município de Campos dos Goytacazes. Desse modo, Campos assumiu a centralidade desta região, com o surgimento de uma aristocracia agrária poderosa devido à atividade açucareira e que influenciava grandemente nas decisões políticas da região.

palavras-chave: Lamego; Açúcar; Campos dos Goytacazes

The present work focuses on the period where the cane takes on a key role in regional development and its various stages present impacts on social structure of Norte Fluminense, specifically the municipality of Campos dos Goytacazes, subject of studies of Alberto Ribeiro Lamego in *man and the Swamp* (1945). The timeframe to be parsed matches the period from 1828 to 1940, taking into account that throughout the Brazilian colonial period the sugar production has changed a few times, keeping, however, intact their three traits: growing in large estates, his character essentially monocultor and the use of compulsory work. In a sugarcane production model differs from the rest of the country: a monocultor model based on small property and the use of free labor, where the property owner himself, along with his family, was the whole process of sugar production, from planting to its refining. This particular feature of the model of cultivation of sugar present in fields, over time suffers some impacts that will be reflected in their social structure, especially after the insertion of steam engines. Although the occupation of this area started in the 16th century, when Dom João III donated to Gois Pero da Silveira the captaincy of São Tomé, only from 1627 this occupation was consolidated, when by order of the Portuguese Crown, the region was divided into tracts and donated the seven Portuguese captains. Initially, the pens were installed to meet the gentlemen of machines of Guanabara with cattle for transport and milling of sugar cane. In the mid-18th century the first sugar cane plantations, initiating not only economic activity, but also the sugar production that would play a key role in the socio-economic organization in the region. During the 19th century, was inserted into the use of the steam engine, modernizing the way the production mode and culminating in the creation of the plants at the end of the century, contributing to the progress of sugarcane activity. The modernization of production in the Norte Fluminense did not homogenously, concentrating its activities mainly in the city of Campos dos Goytacazes. Thus, Fields took the centrality of this region, with the emergence of a powerful agrarian aristocracy due to sugar and activity that influenced greatly in political decisions in the region.

keywords: Lamego; Sugar; Campos dos Goytacazes

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

410 - Agricultura urbana na cidade do Rio de Janeiro: o exemplo da produção no bairro de Colégio.

Autor: Gustavo Bezerra de Brito

Orientador: GLAUCIO JOSE MARAFON (CTC / IGEOG)

A Agricultura Urbana, tema cada vez mais presente nos estudos da geografia agrária, é próxima à geografia por transpor diversos segmentos nos estudos geográficos: transcorre escalas, demarca territórios, modifica paisagem e o espaço. Assim sendo, discutimos na pesquisa um tipo de agricultura que não é dissociado da dinâmica da cidade, mas encontra-se interligado ao espaço urbano. É possível sugerir ainda que o fenômeno da Agricultura Urbana, presente em outras cidades do mundo, atribui uma lógica diferente a um espaço já dotado de racionalidade urbana. As relações pessoais e as trocas comerciais se tornam diferentes e mais dinâmicas do que é usualmente conferido a centros urbanos. Portanto, o convívio e o relacionamento nas áreas onde a atividade é desempenhada é distinto do restante da cidade. À AU é atribuída a responsabilidade da promoção de uma certa consciência ambiental a partir dos inúmeros pontos positivos que são inerentes da atividade (reciclagem do lixo, segurança alimentar, educação ambiental, manutenção de microclimas, etc.), atenuando disparidades econômicas e sociais. Este resumo trata de uma pesquisa em desenvolvimento que traz como objeto de estudo a produção agrícola presente no bairro de Colégio, na cidade do Rio de Janeiro. O objetivo da pesquisa é verificar a produção agrícola no bairro a partir das hortas urbanas presentes nos terrenos da Light S/A, concessionária de energia do Rio. Neste estudo, a metodologia aplicada inclui revisão da literatura de base, registros fotográficos e aplicação de entrevistas semiestruturadas, de forma a dar consistência e funcionalidade à produção dos dados. Desta forma, os primeiros resultados são visíveis a partir do levantamento consistente de informações pertinentes a pesquisa e de entrevistas realizadas com diferentes organizações.

palavras-chave: Agricultura urbana; Rio de Janeiro; Produção agrícola

The Urban Agriculture, theme increasingly present in studies of agrarian geography, is next to geography studies because it transposes several segments in geographical studies: elapses scales, demarcates territories, modifies both landscape and space. So as we discuss a special kind of agriculture that is not dissociated from the city dynamics, but it is linked to the urban space. We can also suggest that the phenomenon of urban agriculture, present in other cities of the world, assigns a different logic to a space already equipped with urban rationality. Personal relationships and trade become different and more dynamic than is usually given to urban centers. Therefore, the interaction and the relationship in the areas where the activity is carried out is different from the rest of the city. To the AU is given the responsibility of promoting environmental awareness right from the numerous positive points that are inherent in the activity (waste recycling, food safety, environmental education, microclimates maintenance, etc.), reducing economic and social disparities. This summary is a research development that has as object of study agricultural production in the Colégio neighborhood in the city of Rio de Janeiro. The objective of the research is to verify the agricultural production in the district from the urban gardens in the grounds of Light S / A, the power utility of Rio. In this study, the methodology applied includes review of basic literature, photographic records and application of semistructured interviews, to give consistency and functionality of the production data. Thus, the first results are visible from the consistent collection of information pertaining to research and interviews with different organizations.

keywords: Urban agriculture; Rio de Janeiro; Agricultural production
Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

411 - Análise espacial do uso e cobertura da terra no Leste Fluminense

Autor: Arthur Alves Bispo dos Santos

Orientador: VINICIUS DA SILVA SEABRA (CEH / FFP)

A Bacia Hidrográfica do Rio São João localiza-se dentro do contexto da Mata Atlântica entre o corredor da Serra do Mar e o Litoral Atlântico, área de grande relevância para o Estado do Rio de Janeiro. A Região dos Lagos também é de suma importância, pois possui um apelo turístico muito intenso, que está associado ao aumento populacional e à especulação imobiliária, potencializando a vulnerabilidade do litoral e dos espaços naturais. Para este trabalho foram integradas e analisadas classificações de imagens Landsat 8 (OLI) geradas por classificação supervisionada baseada em objetos, recortadas para a BHRSJ e para a Região dos Lagos, admitindo-se o resultado final em escala de 1:100.000. O software escolhido para este tipo de classificação foi o Definiens®, que apresenta um ambiente para a classificação de imagens que possibilita a adoção de segmentação em diferentes níveis de escala, a utilização de descritores variados, disponibilizados ou construídos, além da hereditariedade entre níveis e/ou classes. Os dados foram analisados espacialmente a partir de um sistema de informação geográfica (SIG) construído na plataforma ArcGIS. Portanto, o objetivo deste trabalho é a articulação dos resultados obtidos na Bacia Hidrográfica do Rio São João com os resultados do mapeamento realizado na Região dos Lagos, abrangendo mais uma região do litoral leste do Estado do Rio de Janeiro. A ampliação da área e a articulação com outros estudos tem permitido uma melhor compreensão da distribuição e evolução do Uso e Cobertura da Terra não só na própria BHRSJ, como também em áreas vizinhas. Os resultados apontam que as coberturas de agropasto se destacam, devido a área ser geomorfológicamente plana e predominantemente composta por vegetações rasteiras e colinas, seguidas de coberturas vegetais e dos espelhos d'águas, devido principalmente à lagoa de Araruama. A classificação orientada a objeto destas regiões configura-se como um importante resultado desta pesquisa, uma vez que gera subsídios para uma série de possibilidades de investigação relacionadas à análise e gestão ambiental. É importante ainda salientar que todos os resultados encontram-se disponíveis em ambiente SIG, e poderão ser utilizados em outros estudos na área.

palavras-chave: Análise Espacial; Uso e Cobertura da Terra; Sensoriamento Remoto

The River Basin São João is located within the context of the Atlantic Forest corridor between the Serra do Mar and the Atlantic Coast, very important area for the state of Rio de Janeiro. The Lakes Region is also very important because it has a very strong tourist appeal, which is associated with population growth and property speculation, increasing the vulnerability of coastal and natural sites. For this work were integrated and analyzed images ratings Landsat 8 (OLI) generated by supervised classification based on objects, cut to BHRSJ and the Lakes Region, assuming the final result on a scale of 1: 100,000. The software chosen for this type of classification was Definiens®, which has a setting for image classification which allows the adoption of targeting at different scale levels, the use of various descriptors, provided or constructed, in addition to heredity between levels and / or classes. Data were analyzed spatially from a geographic information system (GIS) built on the ArcGIS platform. Therefore, the objective of this work is the articulation of the results obtained in the River Basin São João with the results of the mapping in the Lakes Region, covering over a region of the east coast of the State of Rio de Janeiro. The expansion of the area and links with other studies have allowed a better understanding of the distribution and evolution of Use and Land Cover not only in itself BHRSJ, as well as in neighboring areas. The results show that the agropasto covers stand out because the area is geomorphologically flat and predominantly composed of vegetation undergrowth and hills, followed by vegetable toppings and mirrors of water, mainly due to Araruama lagoon. The object-oriented classification of these regions is configured as an important result of this research, since it generates benefits for a number of research opportunities related to environmental analysis and management. It is important to emphasize that all results are available in a GIS environment and can be used in other studies in the area.

keywords: Spatial analysis; Use and Land Cover; Remote sensing

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

412 - A revitalização na Zona Portuária do Rio de Janeiro como processo de segregação especial

Autor: Caroline de Souza Nascimento

Orientador: ALVARO HENRIQUE DE SOUZA FERREIRA (CEH / FEBF)

A Zona Portuária da cidade do Rio de Janeiro sofreu recentes transformações espaciais devido à execução do Projeto Porto Maravilha, que tem por objetivo a revitalização e a reintegração deste local à cidade. As intervenções ocorridas nos bairros da Saúde, Gamboa e Santo Cristo, que constituem a Zona Portuária, têm sido alvo de debates acerca do modo como são executadas. Como objetivo de ordem geral, temos a intenção de desenvolver o conceito de Metropolização do espaço e seu reatamento na cidade do Rio de Janeiro, e como, em prol do chamado desenvolvimento, muitas práticas se legitimam colocando em jogo toda a história, tradição e objetivos de grande parte da população da cidade. No que diz respeito ao método, acreditamos que o materialismo histórico dialético ajuda-nos a compreender os processos, os fluxos e as inter-relações do espaço da Zona Portuária carioca. Levantamento de dados relativos à variação do preço de imóveis na cidade, trabalhos de campo e leituras acerca do processo de metropolização foram alguns dos procedimentos de pesquisa realizados. Tais procedimentos nos mostram como resultado a especulação imobiliária local, que impossibilita a permanência de antigos moradores e comerciantes resultando a expulsão dos mesmos, a criação de espaços especulativos para empresas privadas, atraindo novos empreendimentos econômicos e turísticos, como também a seletividade social. Portanto, nota-se que este projeto não atende as necessidades dos moradores e comerciantes locais; pelo contrário, o Projeto Porto Maravilha acaba gerando direta e indiretamente a segregação social, além do processo de gentrificação.

palavras-chave: Projeto Porto Maravilha; Segregação Espacial; Gentrificação

The port area of the city of Rio de Janeiro has undergone recent spatial transformations due to the implementation of the Porto Maravilha Project, which aims to revitalize and reintegrate of this site to the city. The interventions occurred in the neighborhoods of Health, Gamboa and Santo Cristo, which constitute the harbor area have been targeted discussions about the way they are implemented. The objective of a general nature, we intend to develop the concept of Metropolization space and its folding in the city of Rio de Janeiro, and how, for the sake of so-called development, many practices are legitimate putting all the history, tradition and goals much of the city's population. Regarding the method, we believe the dialectical historical materialism helps us to understand the processes, flows and interrelations space of Rio Port Zone. Data collection for the variation in the price of real estate in the city, field work and readings about the metropolises process were some of the research procedures performed. These procedures show the result in the local real estate speculation, which prevents the continuation of former residents and traders resulting in the expulsion of the same, creating speculative spaces for private companies, attracting new economic and tourist developments, as well as the social selectivity. Therefore, it is noted that this project does not meet the needs of local residents and traders; on the contrary, the Porto Maravilha project ends up generating direct and indirect social segregation, in addition to the gentrification process.

keywords: Porto Maravilha Project; Spatial Segregation; Gentrification
Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

413 - Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro e a Geografia brasileira: o pioneirismo nos estudos do clima urbano

Autor: Katia Gomes Pericles Faria

Orientador: MONICA SAMPAIO MACHADO (CTC / IGEOG)

Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro e a Geografia brasileira: o pioneirismo nos estudos do clima urbano A pesquisa apresentada tem por objetivo discutir a vida e a produção intelectual do geógrafo Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro e é fruto do Projeto Geo Brasil, Grupo de Pesquisa Geografia Brasileira: História e Política, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, no âmbito do projeto Dicionário dos Geógrafos Brasileiros, 1890 – 1990. Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro nasceu em Teresina no ano de 1927, formou-se em Geografia e História em 1950, na antiga Faculdade Nacional de Filosofia, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro. O Piauiense chegou ao Rio de Janeiro aos 18 anos para trabalhar, e somente após dois anos na cidade conseguiu ingressar na faculdade. Sua primeira opção foi o curso de História, mas acabou se desviando para a Geografia, um curso mais dinâmico e com muitas pesquisas. Já em seu primeiro ano de curso foi convidado pelo Professor Francis Ruellan, que a época era consultor do IBGE, para se juntar à equipe do Conselho Nacional de Geografia e participar de um dos levantamentos da nova capital do Brasil no Planalto Central. Em seu regresso ao Rio de Janeiro foi contratado como Geógrafo Auxiliar e teve a chance de ver ao mesmo tempo a teoria na faculdade e a prática no próprio IBGE. Após sua formatura, no período de 1951 a 1953, teve a oportunidade de fazer sua especialização na França onde foi estagiário do Laboratório de Geomorfologia da École Pratique de Hautes Études e do Laboratório de Sedimentologia da École Nationale d’Agronomie. De volta ao Brasil lecionou na Faculdade Catarinense de Filosofia. Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro é conhecido por seus estudos em climatologia, uma referência no Brasil. Sua tese de livre-docência Teoria e Clima Urbano (1975) é um considerado um marco na área. Suas contribuições têm ainda maior peso por serem consideradas genuinamente brasileiras. Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro é ainda considerado o pai da análise rítmica, método de análise amplamente utilizado nos estudos de climatologia geográfica, como clima urbano. Algumas de suas obras de grande destaque são: “Clima e Excepcionalismo - conjecturas sobre o desempenho da atmosfera como fenômeno geográfico”. Publicado em 1991 e ainda hoje uma referência para alunos de Climatologia, assim como “Clima Urbano”, obra na qual o autor propõe uma discussão a respeito do ambiente atmosférico no Brasil e suas particularidades. No livro “Geossistemas: a história de uma procura”, o autor discute e defende a importância do planejamento territorial sob égide governamental e privada.”

palavras-chave: Carlos Augusto F Monteiro; Climatologia; Clima Urbano

Carlos Augusto Monteiro de Figueiredo and Brazilian Geography: the pioneer in urban climate studies The research presented aims to discuss the life and intellectual production geographer Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro and is the result of Project Geo Brazil, Research Group Brazilian Geography: History and Politics, the State University of Rio de Janeiro, UERJ in under the project Dictionary of Brazilian Geographers, 1890-1990. Carlos Augusto Monteiro de Figueiredo was born in Teresina in 1927, graduated in Geography and History in 1950, the former National School of Philosophy, current Federal University of Rio de Janeiro. The Piauiense arrived in Rio de Janeiro at age 18 to work, and only after two years in the city managed to get into college. His first choice was the course of history, but ended up diverting for Geography, a more dynamic way and with a lot of research. Already in its first year of course he was invited by Professor Francis Ruellan that the time was IBGE consultant to join the National Council of Geography and participate in one of the surveys of the new capital of Brazil team in the Central Plateau. On his return to Rio de Janeiro was hired as Assistant geographer and had the chance to see both the theory and practice in college at IBGE itself. After graduation, in the period 1951-1953, he had the opportunity to make their specialization in France where he was Geomorphology Laboratory trainee École Pratique de Hautes Etudes and Sedimentology Laboratory of the École Nationale d'Agronomie. Back to Brazil he taught at the Faculty of Philosophy of Santa Catarina. Carlos Augusto Monteiro de Figueiredo is known for his studies on climatology, a reference in Brazil. His thesis Habilitation Theory and Urban Climate (1975) is considered a landmark in the area. His contributions have even greater weight to be considered genuinely Brazilian. Carlos Augusto Monteiro de Figueiredo is still considered the father of rhythm analysis, analysis method widely used in studies of geographical climatology, as urban climate. Some of his highlight works are: "Climate and Exceptionalism - conjectures about the performance of the atmosphere as a geographical phenomenon." Published in 1991 and still a reference for Climatology students, as well as "urban climate", work in which the author proposes a discussion about the atmospheric environment in Brazil and its particularities. In the book "Geosystems: the story of a search," the author discusses and defends the importance of territorial planning under government and private auspices.."

keywords: Carlos Augusto F Monteiro; Climatology; Urban Climate
Apoio Financeiro: ; PIBIC

GEOGRAFIA

414 - Cidade dos Meninos: um caso de contaminação ambiental

Autor: Soraia Cortes de Almeida

Orientador: NEIVA VIEIRA DA CUNHA (CEH / FEBF)

Cidade dos Meninos é um caso de terreno contaminado localizado em Duque de Caxias, na Baixada Fluminense, região metropolitana do Rio de Janeiro. Nesse local funcionava desde 1950 uma fábrica de pesticidas vinculada ao Ministério da Saúde; com o seu fechamento, em 1962, foram abandonadas toneladas de HCH (hexaclorociclohexano), expondo a população local a um produto tóxico. De acordo com informações do próprio Ministério da Saúde, esse pesticida, popularmente conhecido como “pó de broca”, pode causar vários danos à saúde. Esse trabalho tem por objetivo compreender os novos conflitos sociais (Cunha; Feltran, 2013) que surgem em situações de sofrimento ambiental (Auyero; Swistun, 2009), tomando como campo empírico a Cidade dos Meninos. Com esse objetivo, foi realizado trabalho de campo, levantamento de dados em mídias, documentos, arquivos, etc. Podemos observar que o sofrimento ambiental da população da Cidade dos Meninos teve início quando a fábrica de inseticidas foi desativada, deixando no local cerca de 400 toneladas de HCH à mercê da população residente, que fazia uso doméstico indiscriminado e comercialização do produto sem qualquer informação dos riscos aos quais estavam expostos. A contaminação humana e ambiental só foi descoberta no final de década de 1980, quando houve uma denúncia sobre a comercialização do pó de broca na feira de Duque de Caxias. A partir da denúncia, os órgãos públicos e os moradores foram informados da gravidade da exposição ao produto. O Ministério da Saúde tomou algumas medidas para tentar solucionar o problema, porém sem sucesso. Como também a realização de exames de sangue pela Fiocruz que comprovou a contaminação humana. E foi assinado em 1993 um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) onde os órgãos públicos assumiriam a responsabilidade pelo terreno contaminado podendo transferir a área e devendo liberar verba para a remediação. Em 2015 surge uma proposta de municipalizar a área, que até então pertence à União, e remoção dos moradores.

palavras-chave: Cidade dos Meninos;; contaminação;; Sofrimento Ambiental.

Cidade dos Meninos is a case of contaminated land located in Duque de Caxias, in the Baixada Fluminense, the metropolitan area of Rio de Janeiro. That functioned since 1950 one pesticide plant under the Ministry of Health; with its closure in 1962, they were abandoned tons of HCH (hexachlorocyclohexane), exposing the local population to a toxic product. According to the Ministry of Health itself, this pesticide, popularly known as “drill dust”, can cause severe damage to health. This study aims to understand the new social conflicts (Cunha; Feltran, 2013) that arise in environmental distress situations (Auyero; Swistun, 2009), taking as empirical field to Cidade dos Meninos. For this purpose, was carried out fieldwork, data collection on media, documents, files, etc. The human and environmental contamination was only discovered at the end of the 80s, when there was a complaint about the marketing of the drill dust in Duque de Caxias fair. From the complaint, public bodies and residents were informed of the severity of exposure to the chemical. The Ministry of Health has taken some steps to try to solve the problem, but without success. As well as performing blood tests by Fiocruz proved that human contamination. It was signed in 1993 a Conduct Adjustment Term (TAC) which government agencies would assume responsibility for the contaminated land may transfer the area and should release funds for remediation. In 2015 comes a proposal for municipalize area, which until then belongs to the Union, and removal of the residents.

keywords: Cidade dos Meninos;; contamination;; Environmental suffering.

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

415 - Crescimento Industrial e desenvolvimento no leste metropolitano do Estado do Rio de Janeiro

Autor: D'Jeanine Candido e Souza Carvalho

Orientador: FLORIANO JOSE GODINHO DE OLIVEIRA (CEH / FFP)

Essa pesquisa está voltada ao estudo das dinâmicas territoriais na parte leste do espaço metropolitano, influenciada pelos investimentos industriais decorrentes da instalação do Comperj, em Itaboraí, que resultariam em um grande crescimento econômico na região. Após profundas alterações de ordem política e econômicas por que tem passado o país, a economia tem andado em ritmo de recessão. Estando o Estado do Rio de Janeiro dependente de atividades extrativas do petróleo, o grande choque econômico resultante da diminuição dos preços no mercado internacional, tem atingido diretamente as finanças e projetos de investimentos no estado. Portanto, os empreendimentos que eram constantes têm diminuído, porém despertaram grandes perspectivas de melhorias econômicas e sociais na região do Leste Metropolitano. Com o propósito de investigar as mudanças ocorridas após o início dos empreendimentos, e quais foram os efeitos gerados na organização do território, assim como identificar as ações por parte do poder público com relação a grande circulação de capital na cidade, privilegiaremos a análise dos empreendimentos associados ao Comperj. Como base metodológica da investigação, realizamos leituras do texto de Sandra Lencioni, 'Da metrópole como estratégia desenvolvimentista à metrópole como sobrevida do capitalismo', para a melhor compreensão da nova dinâmica que ocorre nas metrópoles e o uso estratégico de atividades capitalistas, como também a leitura de David Harvey em 'A produção capitalista do espaço'. Os resultados obtidos até o momento, revelam que ocorrem uma total desarticulação dos interesses sociais e as práticas de administração e investimentos do poder público e das empresas privadas. Portanto, apesar da chegada de grandes empreendimentos, podemos observar e relatar que a cidade e seus cidadãos ainda permanecem com os mesmos problemas econômicos e sociais existentes historicamente na região. Esses problemas, são ao nosso ver, agravados pelo crescimento desordenado e falta de interesse público de desenvolvimento de políticas públicas destinada à população que mais necessita de assistência.

palavras-chave: grande projetos de investimentos; leste metropolitano; Comperj

Industrial growth and development in the metropolitan east of the State of Rio de Janeiro This research is focused on the study of regional dynamics in the eastern part of the metropolitan space, influenced by industrial investments arising from the installation of Comperj in Itaboraí, which would result in a significant economic growth in the region. After major changes in political and economic order that has passed the country, the economy has been in recession pace. Being the state of Rio de Janeiro dependent on oil extraction activities, the resulting large economic shock of the fall in prices in the international market has directly affected the finances and investment projects in the state. Therefore, enterprises that were set have decreased, but aroused great prospects for economic and social improvements in Eastern Metropolitan region. In order to investigate the changes occurred after the start of the projects, and what were the effects generated in the organization of the territory, and to identify the actions by the government in relation to large flow of capital in the city, we will concentrate the analysis of enterprise associated with the Comperj. As a methodological basis of the research, conducted readings of the text Sandra Lencioni, 'The metropolis as development strategy to the metropolis as survival of capitalism', to a better understanding of the new dynamics that occurs in cities and the strategic use of capitalist activities, as well as reading David Harvey in 'the capitalist production of space'. The results obtained so far reveal that occur total disarticulation of social interests and the management practices and government investments and private companies. Therefore, despite the arrival of large enterprises, we can observe and report that the city and its citizens are still with the same existing economic and social problems historically in the region. These problems are in our view, aggravated by uncontrolled growth and lack of public interest in the development of public policies for the people most in need of assistance.

keywords: large investment projects; metropolitan east; Comperj

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

GEOGRAFIA

416 - Debaixo dos caracóis dos meus cabelos: uma identidade que se constrói

Autor: Mariana Ferreira de Almeida

Orientador: RITA DE CÁSSIA SOUZA LEAL (CEH / FFP)

Destacamos nessa pesquisa o movimento pró-cabelos naturais que vem conquistando um espaço representativo nas redes sociais. Blog, sites e canais se dedicam a tratar dos desafios de assumir os fios frente a uma sociedade firmada sob um padrão estético bem delineado rumo aos cabelos lisos. Nesse cenário, o presente trabalho intitulado Debaixo dos caracóis dos meus cabelos: uma identidade que se constrói busca destacar a importância de discutir o processo de construção da identidade negra, tendo como ponto de partida a representação dada ao cabelo, que aqui será trabalhado como marca identitária. (HALL, S. 2000, 2005); (SANTOS, R. E. N. 2012); (TRINDADE, A. L. 2005); (MUNANGA, K. 2014). Torna-se aqui fundamental destacar o preconceito e o desmerecimento que historicamente foram lançados sobre a cultura afro-brasileira ao longo dos anos, a qual, consciente ou inconscientemente, ainda hoje, é colocada na esfera da discriminação e da não aceitação por grande parcela da sociedade. Esta pesquisa tem por objetivo investigar, em primeira instância, como se concebe a ideia de “cabelo natural”, a fim de compreender quais as práticas que o significam, assim como analisar em que medida e de que maneira o cabelo crespo/cacheado atua na construção da identidade negra. Vale destacar que o projeto considerando o escopo mais amplo, encontra-se inserido nas pesquisas desenvolvidas dentro do NIRA, Núcleo Interdisciplinas Resistência e Arte, grupo de pesquisa que se configura como um ambiente de experimentação, criação e resistência - estando ainda vinculado à pesquisa Cultura, Consumo e Cidadania: Políticas formativas no âmbito da mídia-educação. Sob essa ótica, desenvolvi, com base na metodologia de formação de grupos focais, a atividade Enroladas, constituída por oficinas voltadas para os estudantes dos cursos de Licenciaturas da Faculdade de Formação de Professores da UERJ em São Gonçalo, cuja as temáticas e propostas abordavam o universo dos cabelos crespos e cacheados. No decorrer dessas atividades foi possível realizar entrevistas com os participantes e coletar alguns dados necessários para responder aos questionamentos levantados pela pesquisa. Também a elaboração de um vídeo, que conta com fragmentos da vivência destes estudantes – em sua maioria mulheres – tornou possível perceber algumas pistas de como as histórias se entrelaçam, permitindo ainda tecer algumas reflexões iniciais que serão apresentadas neste trabalho.

palavras-chave: cabelos natural; cabelos crespos; identidade negra

Under the curls of my hair: an identity that is built. The pro-natural hair movement is gaining a representative space in social networks. Blog sites and channels are designed to address the challenges of taking the front wires to a company signed under a well-designed aesthetic standard way to straight hair. In this scenario, this work entitled Under Snails my hair: an identity that builds aims to emphasize the importance of discussing the construction of black identity process, taking as its starting point the representation given to the hair, which here will be working as a brand identity. (HALL, S. 2000, 2005); (SANTOS, R. E. N. 2012); (TRINITY, A. L. 2005); (Munanga, K. 2014). It is crucial here to highlight prejudice and unworthiness that have historically been launched on the african-Brazilian culture over the years, which, consciously or unconsciously, even today, is placed in the sphere of discrimination and rejection by a large portion of society. This research aims to investigate, in the first instance, as it conceives the idea of “natural hair” in order to understand which practices the mean, and to analyze to what extent and how the frizzy / curly hair acts in construction of black identity. It is worth noting that the project considering the broader scope, is inserted in the research developed in the NIRA, Nucleo interdisciplines Resistencia and Art, the research group that is configured as an experimental environment, creation and resistance - and is still linked to the research culture consumption and Citizenship: training policies in the context of media education. In this light, developed, based on the training methodology of focus groups, the Coiled activity, consisting of workshops aimed at students of Undergraduate courses at the Faculty of Teacher Education of UERJ in Sao Goncalo, whose thematic and proposals addressed the universe of frizzy and curly hair. During these activities it was possible to conduct interviews with participants and collect some data needed to answer the questions raised by the research. Also the production of a video, which has experience of fragments of these students - mostly women - made it possible to see some clues as to how the stories intertwine, and allows to make some initial reflections to be presented in this work.

keywords: natural hair; curly hair; black identity

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

417 - “Demandas por respeito e reconhecimento na Cidade dos Meninos”

Autor: Vanessa Castro de Almeida

Orientador: NEIVA VIEIRA DA CUNHA (CEH / FEBF)

A Cidade dos Meninos é uma área federal, de 19 milhões de metros quadrados, localizada no bairro Pilar, no 2º distrito do Município de Duque de Caxias, na Baixada Fluminense, Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro. Nesse local foram construídos, na década de 1940, um abrigo para menores, administrado pela Fundação Abrigo Cristo Redentor, e o Instituto de Malariologia, constituído por um laboratório de pesquisa e uma fábrica de inseticidas organoclorados, vinculados ao Ministério da Saúde. Foram também construídas, a partir desse período, residências para os funcionários das duas instituições, dando origem ao processo de ocupação da área. Na década de 1960, a fábrica de inseticidas foi fechada e foram abandonados no local cerca de 400 toneladas de produtos tóxicos, entre eles o HCH (hexaclorociclohexano, conhecido popularmente como “pó de broca”), um tipo de inseticida organoclorado altamente venenoso e prejudicial à saúde, dando origem a um grave processo de contaminação ambiental e humana na área da Cidade dos Meninos. Tomando como referência os trabalhos de Dominique Vidal (2003) e a partir da realização de trabalho de campo de caráter etnográfico, levantamento de dados e documentos, arquivos públicos e privados, e entrevistas aprofundadas com a população local, esta pesquisa tem por objetivo analisar as demandas por respeito e reconhecimento dos moradores da Cidade dos Meninos, desde a descoberta da contaminação, no final da década de 1980 até os dias de hoje. Tais demandas desempenham papel fundamental na construção da identidade e luta por direitos entre seus moradores.

palavras-chave: Cidade dos Meninos; reconhecimento; respeito

“Demands for respect and recognition in the Boys Town” The Boys Town is a federal area of 19 million square meters, located in Pilar neighborhood in the 2nd district of the municipality of Duque de Caxias, at Baixada Fluminense, the metropolitan area of the State of Rio de Janeiro. In this place were built in the 1940s, a shelter for minors, managed by Shelter Foundation Christ the Redeemer, and the Institute of Malaria, consisting of a research laboratory and a factory of organochlorine insecticides, linked to the Ministry of Health. Were also built from that period, residences for employees of both institutions, giving rise to the area of occupation process. In the 1960s, the factory was closed and insecticides were abandoned at the site about 400 tons of toxic products, including HCH (hexachlorocyclohexane, popularly known as “drill dust”), a type of organochlorine insecticide highly poisonous and harmful to health, resulting in a serious process of environmental and human contamination in the area of Boys Town. By reference to Dominique Vidal’s work (2003) and from conducting ethnographic fieldwork, data collection and documents, public and private archives, and in-depth interviews with local people, this research aims to analyze the demands for respect and recognition of the residents of the Boys Town, since the discovery of contamination in the late 1980s to the present day. Such demands play a key role in the construction of identity and the struggle for rights of its residents.

keywords: Boys Town; recognition; respect
Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

418 - Estratégias do capital imobiliário-financeiro na produção do espaço urbano: o caso Porto Maravilha

Autor: Gabriel Silva de Araujo Teixeira

Orientador: FLORIANO JOSE GODINHO DE OLIVEIRA (CEH / FFP)

A estratégia de acumulação capitalista por meio do espaço urbano tem passado por significativas transformações, decorrentes das mudanças no sistema capitalista contemporâneo. Tais mudanças surgem na escalada da financeirização econômica mundial em todos os setores, inclusive o imobiliário. Nesse contexto que se insere o megaprojeto Porto Maravilha, do qual depreendemos significativa produção imobiliária pela expressiva verticalização recente da degradada Zona Portuária do Rio de Janeiro. O objetivo da pesquisa é analisar a produção imobiliária da área, os agentes envolvidos e as estratégias de acumulação que o capital imobiliário financeirizado utiliza para se apropriar do urbano delegando ao espaço público um aspecto privado. Para isso, partimos da reflexão teórica acerca da relação entre capital imobiliário-financeiro e o processo de urbanização; aliado à observação empírica das transformações urbanas do recorte através de trabalhos de campo. Foi feito também levantamento de documentos oficiais sobre os negócios fundiários e imobiliários no Porto. A análise das estratégias do capital imobiliário-financeiro apontam para produção de um espaço exclusivo, delimitado pela conseqüente valorização imobiliária e pelo predomínio do uso corporativo das recentes edificações. Tal característica corrompe o valor de uso da cidade em detrimento do valor de troca, numa relação onde a cidade se torna mercadoria. Ou seja, o espaço urbano é instrumentalizado em função de seu potencial de especulação e lucro, tornando-se uma forma de sobrevivência de um capitalismo onde o próprio espaço é a mercadoria. Considera-se até o momento que o tipo de cidade que se tem produzido na zona portuária é a cidade do capital, onde o uso fica restrito as grandes corporações mundializadas. Com isso, o aspecto segregador da estrutura urbana carioca é acentuado, deixando a população local ainda mais distante do direito à cidade.

palavras-chave: Porto Maravilha; capital imobiliário; financeirização

Capitalist accumulation strategy through urban space has undergone significant changes, resulting from changes in the contemporary capitalist system. Such changes come in the escalating global economic financialization in all sectors, including real estate. In this context that the megaproject Porto Maravilha, from which we infer significant real estate production by significant recent verticalization of degraded port area of Rio de Janeiro. The objective of the research is to analyze the real estate production area, the agents involved and the accumulation strategies that real estate capital financialized uses to appropriate the urban space. For this, we start from theoretical reflection on the relationship between real estate and financial capital and the process of urbanization; combined with empirical observation of urban transformations of cut through the field. It was also made up of official documents on the land and real estate in Porto. The analysis of the strategies of real estate and financial capital point to produce a unique space delimited by the consequent real estate values and the dominance of corporate use of newer buildings. This characteristic corrupts the city use value over exchange value, a relationship where the city becomes merchandise. That is, the urban space is exploited due to their potential for speculation and profit, becoming a form of survival of capitalism where space itself is the merchandise. It is considered to date the kind of city that has produced the port area is the city of the capital, where the use is restricted to large globalized corporations. Thus, the segregating aspect of Rio's urban structure is marked, leaving the local population further away from the right to the city.

keywords: Porto Maravilha; real estate; financial capital

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

419 - Jogos Olímpicos Rio-2016: o legado da sustentabilidade no “coração” dos Jogos – a região da Barra da Tijuca

Autor: Bianca Lyrio Matheus Aguiar Pinho

Orientador: GILMAR MASCARENHAS DE JESUS (CTC / IGEOG)

Ao longo das últimas duas décadas, o Comitê Olímpico Internacional (COI) vem ampliando seu compromisso retórico com a sustentabilidade ambiental, embora as cidades-sede tenham sido rotineiramente falhas neste quesito. Por várias razões, os organizadores da edição Rio 2016 não conseguiram alcançar o grande legado ambiental que foi prometido. Pretendemos investigar se o que foi elaborado no “Plano de Gestão da Sustentabilidade dos Jogos Rio 2016” foi/está sendo executado dentro do recorte geográfico supracitado, a Barra da Tijuca. Além disso, daremos destaque especial à construção do Campo de Golfe, que foi construído numa área de preservação ambiental – a Reserva de Marapendi, num projeto que apresenta diversas irregularidades. Usamos como metodologia a coleta de reportagens, oriundas de portais oficiais e alternativos, com a intenção de percebermos os fatos abordados através de percepções distintas. Posteriormente à coleta, todo o material foi analisado de forma crítica, procurando compreender como os agentes envolvidos na construção da cidade olímpica atuam. Além disso, leituras, fichamentos, debates e análises a respeito da questão ambiental e do tema da sustentabilidade foram de suma importância para a elaboração de nosso trabalho. Concluímos com o resultado parcial da pesquisa, que o discurso da sustentabilidade passa longe da realidade de um autêntico legado para os cariocas. Pelo contrário, o cenário atual mostra que diversos agentes do setor privado (imobiliário, principalmente) é que foram os verdadeiros beneficiados do projeto, os quais promoveram uma série de degradações ao meio ambiente na região da Barra da Tijuca, afetando sua escassa cobertura vegetal e seus frágeis sistemas lacustres.

palavras-chave: Sustentabilidade; Jogos Rio-2016; Campo de Golfe, Legado

The sustainable legacy in the hearth of Rio 2016 Olympic Games: the Barra da Tijuca Region. Throughout the last two decades, the International Olympic Committee (IOC) amplified its rhetorical commitment to environmental sustainability, although host-cities has been routinely failed. For various reasons, Olympic organizers and city officials of Rio 2016 have failed to achieve any major environmental legacy they promised. We intend to investigate if the “Sustainability Management Plan for the Rio 2016 Games” was or is running within the aforementioned region, the Barra da Tijuca. In addition, we will give special attention to the construction of the Golf Course, which was built in an area of environmental preservation - the Marapendi Reserve. We adopt as methodology collect reports from official and alternative portals, searching to realize the facts addressed through different perspectives. After the collection, the entire material was analyzed on a critical way, trying to understand the modus operandi of the agents involved in the construction of the Olympic city. In addition, readings, debates and analyzes of the environmental issues and sustainability were of paramount importance to the development of our research. We conclude with the partial results of the research, that the discourse of sustainability goes far from the reality of a true legacy for the local inhabitants. On the contrary, the current situation shows that various agents of the private sector (real estate, mainly) were the real beneficiaries of the Olympic project, which promoted several impacts to the environment in the Barra da Tijuca region, affecting its sparse vegetation and its fragile lake systems.

keywords: Sustainability; Rio 2016 Olympics ; Golf Course –Legacy
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOGRAFIA

420 - Luta dos pescadores artesanais de Itaipu- Niterói

Autor: Moises Robaina Costa

Orientador: CATIA ANTONIA DA SILVA (CEH / FFP)

A zona costeira, definida como patrimônio nacional pelo artigo nº 225 da Constituição Federal de 1988, se caracteriza, dentre outros aspectos, como um espaço disputado por diferentes usos e intencionalidades. Deste modo, o trabalho será dividido em duas partes: na primeira, será discutida a necessidade de compreensão da zona costeira como um território disputado por diferentes usos, dentre eles o trabalho e vida dos pescadores artesanais; na segunda parte, será realizada uma análise da Reserva Extrativista Marinha de Itaipu (Resex-Itaipu), no município de Niterói-RJ, reconhecida pelo Estado em 2013, com ampla participação dos pescadores artesanais locais na sua elaboração e administração, como possibilidade de participação dos pescadores artesanais na gestão costeira. O objetivo principal do trabalho é analisar como os pescadores artesanais vêm lutando para participar da gestão de seus territórios de trabalho e reprodução social, que aqui serão chamados de territórios costeiros. Sobre a base conceitual que orienta o trabalho, optou-se pelo conceito de “território usado”, discutido na obra de Milton Santos, e de “ação social”, discutido na obra de Ana Clara Torres Ribeiro. Como resultado, é possível destacar a apresentação de mapas, quadros de relatos dos pescadores e análises sobre a RESEX de Itaipu. Como conclusão, observa-se uma organização política dos pescadores artesanais da praia de Itaipu na busca de maior participação na gestão de seu território, por meio da criação e administração da Resex-Itaipu – que abrange a área marinha das praias de Itaipu, Itacoatiara, Camboinhas e Piratininga (essas três últimas, praias vizinhas à Itaipu, em bairros de mesmo nome) e a Lagoa de Itaipu, conforme estabelece o decreto do governo estadual do Rio de Janeiro nº 44.417/2013.

palavras-chave: território; pesca artesanal; reserva extrativista marinha

The coastal area, defined as national heritage by Article No. 225 of the Federal Constitution of 1988 is characterized, among other things, as a disputed space for different uses and intentions. Thus, the work will be divided into two parts: the first will discuss the need for understanding of the coastal zone as a disputed territory for different uses, including the work and life of artisanal fishermen; in the second part, an analysis of the Extractive Reserve Itaipu Navy (Resex-Itaipu) will be held in the city of Niteroi-RJ, recognized by the state in 2013, with broad participation of local fisherfolk in their preparation and administration, as the possibility of participation artisanal fishermen in coastal management. The main objective of this work is to analyze how artisanal fishermen have been struggling to participate in the management of their working areas and social reproduction, which here are called coastal areas. To carry out the work took the following field procedures: participation in the meetings of the management group of Resex-Itaipu; Interviews with leaders of a local fishermen's association; and, observing the daily work of the fishermen on the beach at Itaipu (loading and unloading of fishing vessels, fish market on the beach, "beach seine" and the preparation of nets and other fishing tools). For a better understanding of the functioning of Resex-Itaipu and its duties, it took decree studies establishing its creation, as well as a set of laws that regulate coastal management and extractive reserves. On the conceptual basis that guides the work, we opted for the concept of "land use", and "social action. As a result, there is a political organization of artisanal fishermen from the Itaipu beach in search of greater participation in the management of its territory, through the creation and administration of Resex-Itaipu - which covers the marine area of the Itaipu beaches, Itacoatiara , Camboinhas and Piratininga (these last three nearby beaches to Itaipu, in eponymous neighborhoods) and lagoon Itaipu.

keywords: territory; artisanal fishing ; extractive marine reserve

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

GEOGRAFIA

421 - Memórias e narrativas: O Rio de Janeiro no ponto de vista dos invisibilizados

Autor: Luiz Eduardo Lontra Ferreira

Orientador: CATIA ANTONIA DA SILVA (CEH / FFP)

O espaço geográfico metropolitano do Rio de Janeiro tem vivido intenso processo de transformação que impactam a vida de pescadores quer seja na baía de Sepetiba e na baía de Guanabara. Captar as memórias dos pescadores artesanais através de sua narrativa ajuda a entender como os processos de transformação impactam suas vidas e seu bairro. Os invisibilizados ganham voz, visibilidade e história fazendo que se produza conhecimento sem muitas distorções já que é o próprio pescador que relata sua história e os processos que ocorreram no bairro. Esse trabalho de pesquisa consiste em captar a vida cotidiana do pescador artesanal, suas relações de trabalho e sua relação com o bairro e suas relações cotidianas com o passar do tempo nos seguintes bairros do Rio de Janeiro: Sepetiba, Região da Ilha do Governador, Copacabana e Pedra de Guaratiba. Nesse trabalho de pesquisa, na metodologia utilizada, o pescador artesanal mais experiente do bairro em questão é entrevistado e essa entrevista é filmada e depois transcrita. Nessas entrevistas perguntamos sobre sua relação com o município do Rio de Janeiro, sua relação com o bairro de Pedra de Guaratiba, sobre sua vida cotidiana e sobre sua relação com a pesca. Também é feito o levantamento de referências bibliográficas sobre a história do bairro e de fotos antigas do bairro buscando apontar o papel do pescador para a história da localidade. Ao final serão apresentadas fotos antigas e recentes do bairro, narrativa de pescadores e moradores, elaboração de quadro de problemas. Como conclusão, no bairro de Pedra de Guaratiba, os relatos dos pescadores revelaram que a pesca foi essencial para a história do local. Os restaurantes que foram surgindo depois dos anos 1960 no bairro tinham como ponto forte as iguarias que os pescadores conseguiam pegar na baía de Sepetiba e estavam em abundância como o robalo e o camarão. Por outro lado, as perspectivas de futuro da pesca no bairro são muito ruins segundo os relatos dos pescadores.

palavras-chave: narrativa; memória; pescadores

The metropolitan geographical area of Rio de Janeiro has experienced intense transformation process impacting the fishing life whether in Sepetiba Bay and Guanabara Bay. Capture the memories of fisherfolk through his narrative helps to understand how the processes of transformation impact their lives and their neighborhood. The invisible gain voice, visibility and making history that produce knowledge without many distortions since it is the fisherman himself who recounts his history and the processes that occurred in the neighborhood. This research work is me capture the everyday life of artisan fishermen, their working relationships and their relationship with the neighborhood and their daily relationships with the passage of time in the following neighborhoods of Rio de Janeiro: Sepetiba, Region Governor's Island, Copacabana and Pedra de Guaratiba. In this research work, the methodology used, the most experienced artisan fishermen of the neighborhood in question is interviewed and the interview is filmed and then transcribed. In these interviews we asked about his relationship with the municipality of Rio de Janeiro, its relation to Pedra de Guaratiba neighborhood, about their everyday life and their relationship with fishing. It is also made the survey of bibliographic references on the history of the neighborhood and old photos of the neighborhood seeking to identify the fisherman's role in the history of the town. At the end will be displayed old photos and recent neighborhood, fishermen and residents of narrative, development problems frame. In conclusion, the Pedra de Guaratiba neighborhood, fishermen's reports revealed that the fishing was essential to the history of the site. The restaurants that emerged after the 1960s in the neighborhood had as strong point the delicacies that fishermen could catch in Sepetiba Bay and were in abundance as the sea bass and shrimp. On the other hand, the fishing prospects in the neighborhood are very bad according to reports of fishermen.

keywords: memory; narrative; fishermen

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

422 - Os impactos da produção açucareira na estrutura social do Norte Fluminense nos séculos XIX e XX

Autor: Stella Ferreira da Silva

Orientador: INES AGUIAR DE FREITAS (CTC / IGEOG)

A pesquisa teve como objetivo analisar o impacto da produção açucareira na estrutura social na região Norte Fluminense nos séculos XIX e XX, entretanto durante esse recorte temporal a área referente ao Norte Fluminense correspondia ao que hoje consideramos as mesorregiões Norte e Noroeste Fluminense. A pesquisa, portanto, teve como objeto de estudo o primeiro livro da tetralogia sobre os Setores da Evolução Fluminense de Alberto Ribeiro Lamego, *O Homem e o Brejo* (1945). Dado os seus objetivos e características, foi um trabalho conceitual composto por uma discussão teórico-metodológica e se apoiou em uma análise bibliográfica, sendo essencialmente um trabalho de gabinete que se realizou dentro do Núcleo de Estudos em História Ambiental e Geografia. Ao longo de todo o Período Colonial, principalmente entre os séculos XVI e XVIII, a produção açucareira no Brasil possuiu uma característica única, o cultivo da cana de açúcar latifundiária baseada na monocultura e na mão de obra compulsória. Contudo, no Norte Fluminense de meados do século XVIII até o início do século XIX, multiplicaram-se as pequenas produções, muitas em pequenos pedaços de terra. Essa região nunca chegou a ter grandes engenhos, porque a maior parte das terras canavieiras pertencia às ordens religiosas. Como essas não podiam arcar com o trabalho, passou-se a prática de arrendamento de terras conforme as posses dos arrendatários. Nesse contexto, a estrutura social da região evoluiu de minifúndios familiares para uma pequena aristocracia açucareira com mão de obra escrava, seguida de engenhos centrais a vapor com mão de obra assalariada ou fornecedores de matéria prima e por fim a usinas açucareiras, unidades produtivas menores e mais ágeis, que surgiram com a entrada do capital industrial na produção do açúcar. Com a crise da economia açucareira no século XX, houve um acirramento das formas de exploração do trabalho, onde os diaristas assalariados passaram a ter que pagar por seus instrumentos de trabalho. Contra estas condições de trabalho surgiram os sindicatos de trabalhadores agrícolas. Ainda hoje o Norte Fluminense apresenta uma estrutura fundiária composta por minifúndios e pequenos produtores.

palavras-chave: Produção Açucareira; Norte Fluminense; Estrutura Social

The objective of the research was to analyze the impact of sugar production in the social structure in the North Fluminense region in the nineteenth and twentieth centuries, however during this time frame the area regarding the North Fluminense corresponded to what we now consider the mesoregions North and Northwest Fluminense. The research, therefore, had as object of study the first book of the tetralogy about the Sectors of Evolution Fluminense of Alberto Ribeiro Lamego, *The Man and the Swamp* (1945). Given its objectives and characteristics, it was a conceptual work consisting in a theoretical and methodological discussion and was based on a literature review, being essentially a desk job held within the Center for Research on Environmental History and Geography. Throughout the colonial period, especially between the sixteenth and eighteenth centuries, the sugar production in Brazil owned a unique characteristic, the cultivation of the sugar cane on large estates based on monoculture and the use of compulsory labor. However, in the North Fluminense mid-eighteenth century to the early nineteenth century, small productions multiplied, many in small pieces of land. This region never had large mills because most sugarcane land belonged to religious orders. As these could not afford the work, he went to the land lease practice according to the ability of tenants. In this context, the social structure of the region has evolved from family smallholdings for a small sugar aristocracy with slave labor, then steam central engines with hired labor or suppliers of raw materials and finally the sugar factory, a smaller production unit and more agile, that came with the entry of industrial capital in the production of sugar. With the sugar economy crisis in the twentieth century, there was a worsening of the work exploitation, in which day laborers was forced to pay for their tools. Against these working conditions emerged trades union of agricultural workers. Even today the North Fluminense has a land structure composed of small farms and small producers.

keywords: Sugar Production; Norte Fluminense; Social Structure
Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

423 - Sociedade, natureza e tecnologias: a técnica como objeto de mediação

Autor: Laleska Costa de Freitas

Orientador: NILTON ABRANCHES JUNIOR (CTC / IGEOG)

As mais novas tecnologias de informação e comunicação geraram grandes mudanças no mundo contemporâneo, criando um tipo de cultura voltado especificamente para o seu uso, a cibercultura. Tal impacto faz com que alguns teóricos considerem a existência de uma terceira revolução industrial baseada na internet e suas consequências. Milton Santos, importante referência na geografia, em muitos de seus estudos defendeu sobre o impacto da técnica na natureza e na relação da sociedade com ela. A internet, como a mais recente técnica, seguindo a lógica do autor citado, também acaba por interferir na relação da humanidade com seu meio, e, por consequência, no momento que se discute geografia em sala de aula a cibercultura pode se fazer presente. A análise desta interferência ao se ministrar um curso de geografia que é o objetivo final desta pesquisa. Antes, no entanto, fez-se necessário compreender quando o ser humano se tornou algo a parte da natureza, distante a ponto de suas criações não serem naturais. Esta divisão, segundo Pepper (1996), é uma anomalia temporal criada pela modernidade, o que faz com que se crie conceitos que caibam estudar cada metade do todo de forma específica, mesmo que no mundo não laboratorial estas metades se relacionem em todas as instâncias. Por isto um estudo sobre a evolução desta relação sociedade/natureza, o norte da ciência geográfica, para enfim chegar na contemporaneidade. A partir da leitura de diversos autores que discutem o tema concluiu-se que a relação entre a sociedade e natureza alterou-se de diversas maneiras, mas principalmente baseada na visão de mundo da sociedade que se estuda, sendo esta a sociedade no geral, ou uma sociedade relacionada a um modo particular de se relacionar com a natureza, como a sociedade geográfica. Já sobre a influência da cibercultura os resultados ainda são mínimos, pois iniciou-se esta fase muito recentemente. Com base neste primeiro contato percebe-se que a cibercultura interfere na mais recente visão do ambiente, fazendo com que a virtualidade passe mais rapidamente para atualidade, porém essa velocidade não é constante em todas as realidades de sala de aula, requisitando um cuidado do uso dessas novas tecnologias como recurso didático para não causar uma desigualdade dentre os estudantes.

palavras-chave: cibercultura; ambiente; técnica

The most information and communications technology have generated major changes in the contemporary world, creating a kind of culture geared specifically for its use, cyberculture. This impact causes some theorists consider the existence of a third industrial revolution based on the Internet and its consequences. Milton Santos, important reference in geography, in many of its studies defended on the impact of technical in nature and relationship of society with it. The internet, as the latest technique, following the logic of that author, also ends up interfering with the relationship of humanity with the environment, and therefore, when we are discussing geography in cyberculture classroom can be present. The analysis of interference in administering a course of geography that is the ultimate goal of this research. Before, however, it was necessary to understand when the human being became something in the nature, far to the point of his creations are not natural. This division, according to Pepper (1996), is a temporal anomaly created by modernity, which causes them to create concepts that fit study each half of the whole specifically, even in non-laboratory world these halves are connected in all instances . Therefore a study on the evolution of the society / nature, northern geographical science to finally get nowadays. From reading several authors discussing the subject was concluded that the relationship between society and nature has changed in many ways, but mostly based on the world view of society that is studied, which is the society in general, or a related company to a particular way of relating to nature, as geographical society. Already on the influence of cyberculture results are still minimal because began this phase recently. Based on this first contact we realize that cyberculture interferes with the latest environmental vision, causing the virtual pass more quickly today, but this speed is not constant in all classroom situations, requiring a use care these new technologies as a teaching resource not to cause inequality among students.

keywords: cyberculture; environment; technique

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

424 - Territorialização da rua do Ouvidor como espaço dos carnavais das grandes sociedades durante o século XIX

Autor: Dimitri Andrey Scarinci

Orientador: NILTON ABRANCHES JUNIOR (CTC / IGEOG)

O presente trabalho tem como objetivo principal estudar a Rua do Ouvidor, localizada no centro da então capital imperial, Rio de Janeiro, enquanto território simbólico produzido pelas manifestações culturais durante o período de carnaval. Analisa-se aqui o carnaval produzido pelas Grandes Sociedades iniciadas pelo Congresso das Sumidades Carnavalescas e União Veneziana que serviram como base para a configuração das três grandes sociedades: Democráticos, Tenentes do Diabo e Fenianos. Também vale ressaltar que apresentar a evolução das manifestações carnavalescas é necessário para a compreensão dos territórios produzidos pelo carnaval, além de investigar a composição espacial da cidade no seu passado, onde esses geossímbolos culturais ocorriam. O estudo do recorte espacial da Rua do Ouvidor se justifica por esta representar, durante o século XIX, a principal centralidade da cidade, onde se concentrava o pensamento político, intelectual entre outros aspectos como também a divulgação das últimas novidades que ocorriam na Europa, chegando a ser chamada de rua francesa. Através da discussão bibliográfica e dos dados obtidos a partir da consulta de documentos da época - jornais e imagens percebeu-se uma valorização de uma manifestação carnavalesca de um determinado grupo social em detrimento de outra. Essas Sociedades foram moldadas nos carnavais europeus como ideais de modernidade e civilidade que o jovem país independente procurava inserir e ensinar à sua população durante os seus préstitos. A intenção era assim, negar de forma efetiva qualquer ligação com a herança cultural portuguesa e, em consequência disso, negar o Entrudo e suas molhadelas características.

palavras-chave: Território; Rio de Janeiro; Carnaval

TERRITORIALIZATION OF OUVIDOR STREET AS SPACE OF CARNIVALS BY LARGE SOCIETY DURING THE XIX CENTURY

ABSTRACT: This work has as main objective to study the Ouvidor Street, located in the downtown of the then imperial capital, Rio de Janeiro, as a symbolic territory produced by cultural events during the carnival period. We analyze here the carnival produced by Large Societies called Congresso das Sumidades Carnavalescas and União Veneziana worthies that were the basis for the configuration of the three major companies: Democráticos, Tenentes do Diabo and Fenianos. Also it is noteworthy that present the evolution of the carnival events is necessary for understanding the territories produced by Carnival, and to investigate the spatial composition of the city in its past, where these cultural geossímbolos occurred. The study of the spatial area of Ouvidor Street is justified by this play during the nineteenth century, the main central city, which focused the political, intellectual thought and other aspects as well as the dissemination of the latest developments taking place in Europe, reaching to be called the French street. Through bibliographical discussion and data obtained from the documents of the time of consultation - newspapers and images realized a valuation of a carnival manifestation of a particular social group over another. These societies have been shaped in European carnivals as ideals of modernity and civility that the young independent country sought to enter and teach its people during their processions. The intention was thus effectively deny any connection with the Portuguese cultural heritage and, as a result, deny the Carnival and its molhadelas features.

keywords: Territory; Rio de Janeiro; Carnival

Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

425 - Território e conflitos socioambientais: fórum dos pescadores da Baía de Sepetiba e a luta pelos direitos ao trabalho e ao espaço da metrópole

Autor: Jamerson Trindade de Araújo

Orientador: CATIA ANTONIA DA SILVA (CEH / FFP)

Em pleno século XXI, observamos todos os dias várias inovações surgindo no planeta, consolidando cada vez o mundo moderno em nossos dias. A todo momento são novos smartphones, televisores, computadores de última geração, automóveis mais rápidos, bonitos e confortáveis, e por aí vai. Não só os meios tecnológicos se modernizam, afinal, podemos ver essa modernização também em caráter bélico, na produção de armas e bombas atômicas, por exemplo, e até mesmo os empreendimentos passam por uma renovação, afim de tornar suas indústrias cada vez mais produtivas e mecanizadas, reduzindo assim a necessidade de ter muitos trabalhadores. Os impactos desse mundo moderno são imensos e atingem os mais diversos tipos de setores, e com a pesca artesanal não é diferente. Cada vez mais o território é ocupado e na grande maioria das vezes a questão socioambiental é ignorada, gerando uma série de conflitos, influências, tendo como os impactos dessa modernização os direitos dos pescadores. No contexto da segunda maior metrópole do Brasil, a região metropolitana do Rio de Janeiro, desde 2006, vem passando por um processo intenso instalação de novos empreendimentos industriais e portuários. Na Baía de Sepetiba, além da TKCSA, do Porto Sudeste, do Estaleiro da Marinha, ocorre também políticas de expansão do Porto de Itaguaí. Os conflitos têm sido muitos, envolvendo e impactando diretamente a pesca artesanal na Baía. Pescadores vêm sendo acusados de irregularidades e vivem em situação de criminalização por justificativa de destruição da fauna – boto-cinza, num contexto de ampliação de poluição química e de derrocagens no mar. O Fórum em Defesa dos Pescadores da Baía de Sepetiba nasceu em 2013, fruto da tensão entre comunidades tradicionais, poder público e empresas. O presente estudo tem como objetivo apresentar os dados que estamos organizando sobre a natureza desse conflito ambiental e social. Apresentaremos os mapas dos conflitos socioambientais e os principais temas dos debates do Fórum. A metodologia utilizada tem como base trabalho de campo, participação da reunião do fórum e levantamento de dados secundários e dados oficiais. Os resultados serão apresentados por meio de mapas, quadros, fotos e transcrição de relatos.

palavras-chave: Território; Pescadores; Metrópole

In the twenty-first century, we observe every day several innovations emerging around the world, consolidating increasingly the modern world today. Every moment is new smartphones, TVs, next-generation computers, faster, beautiful and comfortable cars, and so on. Not only the technological means modernize, after all, we can see this modernization also warlike character, in the production of weapons and atomic bombs, for example, and even the projects undergo a renovation in order to make their increasingly productive industries and mechanized, thus reducing the need for many workers. The impacts of this modern world are immense and reach the most diverse types of industries and artisanal fishing is no different. Increasingly the territory is occupied and in most cases the environmental issue is ignored, generating a series of conflicts, influences, and as the impact of this modernization the rights of fishermen. In the context of the second largest city in Brazil, the metropolitan area of Rio de Janeiro since 2006, has been undergoing an intensive installation process of new industrial and port developments. In the Bay of Sepetiba, besides the TKCSA, Sudeste Port, the Navy Yard, also occurs expansion policies of the Port of Itaguaí. Conflicts have been many, involving and impacting directly artisanal fishing in the Bay. Fishermen have been accused of irregularities and living in situations of criminalization for justification of wildlife destruction - estuarine dolphin in a context of increasing chemical pollution and derrocagens at sea. The Forum in Defense of Sepetiba Bay Fishermen was born in 2013, the result of tension between traditional communities and public power companies. This study aims to present the data that we are organizing on the nature of the environmental and social conflict. We present the maps of environmental conflicts and the main topics of discussions in the Forum. The methodology is based on field work, forum meeting participation and collection of secondary data and official data. The results will be presented through maps, pictures, photos and transcription reports.

keywords: Territory; Fishermen; metropolis

Apoio Financeiro: CNPQ

GEOGRAFIA

426 - Turismo rural na agricultura familiar friburguense: análise da lei de regulamentação

Autor: Victoria Vicente Rodrigues Lopes
Colaborador(es): Laleska Costa de Freitas
Orientador: NILTON ABRANCHES JUNIOR (CTC / IGEOG)

O crescimento do Turismo como atividade econômica tem estimulado o interesse do governo brasileiro no desenvolvimento deste setor. Este estímulo, por meio de políticas públicas, parte do discurso de que o turismo é importante para promover o desenvolvimento socioeconômico, tanto em áreas urbanas quanto em áreas rurais. A partir da década de 1990, o turismo passa a ser ideologicamente polarizado entre turismo convencional/de massa e turismo alternativo/sustentável” (CANDIOTTO, 2010, p.5). O Turismo Rural é um dos exemplos no segundo eixo, sendo esta uma das novas atividades no espaço rural atual, possuindo como função inicial conceder uma renda extra para os agricultores locais que não mais conseguiam se sustentar pela sua principal atividade, e, com isso, a inserção de atividades plurais no campo por motivos diversos vem modificando rotineiramente a vida dos camponeses. A cidade de Nova Friburgo foi uma das cidades a implementar tal atividade. Localizada na região serrana do estado do Rio de Janeiro, recentemente criou uma lei municipal que regulamenta o Traf, a lei nº 4392. A lei supracitada define que as atividades com fins turísticos realizados em Nova Friburgo sejam regulamentadas na Secretaria Municipal de agricultura. Estes serviços deverão valorizar e respeitar o modo de vida e a cultura Rural, assim como incentivar a produção e a comercialização de produtos locais, estando fundamentados no turismo ambiental. Faz-se necessário compreender os objetivos da Lei e sua aplicação, além de confrontar com as diretrizes oferecidas pelo Ministério do Turismo e do Instituto de Desenvolvimento de Turismo, onde se observa com maior atenção a questão regulamentadora da lei. O objetivo deste trabalho consiste em realizar uma análise com base na leitura crítica da lei supracitada em conformidade às questões e apontamentos de alguns autores referência na análise do Turismo Rural na Geografia. Usa-se do método dialético para refutar a simplicidade desta lei municipal e desmascara possíveis contradições textuais entre outras problemáticas que uma lei municipal pode acarretar.

palavras-chave: Turismo; Rural; Agricultura

The growth of tourism as an economic activity has stimulated the Brazilian government's interest in developing this sector. This stimulus through public policies, part of speech that tourism is important to promote socio-economic development, both in urban as in rural areas. From the 1990s, tourism becomes ideologically polarized between conventional tourism / mass and alternative / sustainable tourism "(Candiotta, 2010, p.5). Rural Tourism is one of the examples on the second axis, which is one of the new activities in the current rural space, having as initial function provide an extra income for local farmers who could no longer stand by its main activity, and, therefore, the inclusion of plural activities in the field for various reasons is routinely changing the lives of peasants. The city of Nova Friburgo was one of the cities to implement such activity. Located in the mountainous region of the state of Rio de Janeiro, recently created a bylaw regulating the Traf, Law No. 4392. The above law defines the activities for tourism purposes made in Nova Friburgo are regulated at the Municipal Agriculture. These services should value and respect the way of life and rural culture, and encourage the production and marketing of local products and is based on environmental tourism. It is necessary to understand the objectives of the Act and its application, and confronted with the guidelines provided by the Ministry of Tourism and the Tourism Development Institute, which is observed with greater attention to regulatory law issue. The objective of this study is to conduct an analysis based on critical reading of the abovementioned law pursuant to questions and notes of some authors reference the analysis of Rural Tourism in Geography. It uses the dialectical method to refute the simplicity of this bylaw and unmask possible textual contradictions among other issues that bylaw may entail.

keywords: Tourism; Rural; Agriculture
Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

427 - Um território fabril no subúrbio carioca: o caso Nova América

Autor: Renan Caldas Galhardo Azevedo

Orientador: NILTON ABRANCHES JUNIOR (CTC / IGEOG)

O subúrbio da cidade do Rio de Janeiro, em sua totalidade, passou por diferentes processos de transformação com o decorrer do tempo, deixando de ser uma área interpretada como rural para se tornar uma área industrializada a partir da metade do século XIX. Novas atividades econômicas passaram então a ocupar esses subúrbios. Uma das principais atividades que surgiu nesta fase de transformação foram as fábricas têxteis, responsáveis pela criação de um novo modo de vida local ao introduzirem sobre esses recortes da cidade a cultura do “progresso” fabril. Não obstante, surge na zona norte carioca, em 1924, uma fábrica que decidiu ir além: a Cia. Nacional de Tecidos Nova América. Esta criou sobre seu espaço laboral um território fabril disciplinador, que não dispensava ações para controlar os atos de seus operários, tanto em suas vidas laborais, como, também, em suas vidas fora do ambiente de trabalho. Décadas depois, sob a antiga fábrica de tecidos, uma nova função se torna atuante no local: um shopping center. A nova função acaba transformando o antigo território laboral em um território do consumo e lazer contemporâneo. Logo, o objetivo deste trabalho visa demonstrar a territorialidade da antiga fábrica de tecidos Nova América, sobre parte do subúrbio carioca em que estava inserida, contrastando com o presente momento da antiga fábrica em sua mais recente função. Como metodologia foi utilizada a pesquisa documental na Fundação Biblioteca Nacional - Brasil e no Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, tudo com o intuito de demonstrar as ações da antiga administração da fábrica por meio do uso de seu periódico fabril, uma ferramenta informativa responsável por afirmar e reafirmar o território criado pela antiga fábrica existente na cidade, que hoje pertence aos acervos históricos existentes na cidade do Rio de Janeiro. Como resultados parciais deste trabalho pôde-se perceber, tanto por meio da análise dos jornais da época, como, também, por meio do periódico fabril estudado neste que as ações feitas pela antiga administração fabril buscavam o controle do operariado existente na Cia. de tecidos, seja dentro do território laboral, como, também, nos momentos familiares e de lazer de seus trabalhadores. Estas ações da antiga administração fabril frente à atual função existente no local reafirmam o quanto o subúrbio da cidade do Rio de Janeiro modificou suas características nas últimas décadas, deixando de ser um subúrbio rural, posteriormente industrializado, para se tornar um subúrbio com atividades de lazer e consumo que omitem o passado de certas localidades suburbanas.

palavras-chave: Território Fabril; Subúrbio Carioca; Controle socioespacial

The suburb of the city of Rio de Janeiro, in its entirety, underwent different processes of transformation with the passage of time, no longer an area interpreted as country to become an industrialized area from the mid-nineteenth century. New economic activities then began to occupy these suburbs. One of the main activities that emerged in this phase transformation were textile mills, responsible for creating a new way of local life by introducing on these city clippings culture of “progress” factory. Nevertheless, it appears in Rio north in 1924, a factory that decided to go further: Cia Nacional fabrics New America.. This created on your work space a disciplinarian industrial territory that did not excuse actions to control the acts of its workers, both in their working lives, as also in their lives outside the workplace. Decades later, under the old factory tissues, a new function becomes active on site: one shopping center. The new function just turning the old work area on a territory of contemporary consumption and leisure. Therefore, the aim of this paper aims to demonstrate the territoriality of the old plant tissues New America, on part of the Rio de Janeiro suburb that was inserted, which contrasts with the present moment the old factory in its most recent function. The methodology was used to document research at the National Library Foundation - Brazil and the General Archive of the City of Rio de Janeiro, all in order to demonstrate the old factory management actions through the use of its industrial journal, responsible informational tool to affirm and reaffirm the territory created by the old existing factory in the city, which now belongs to existing historical collections in the city of Rio de Janeiro. As partial results of this work could be seen both through the analysis of the newspapers of the time, as also through the factory journal studied in this that the actions made by former factory administration sought control of the existing working class in Cia. Fabrics , either within the work area, as also in the family and leisure time its workers. These actions of the former factory front administration to the current existing function on site reaffirm how much the city suburb of Rio de Janeiro changed their characteristics over the past decades, no longer a rural suburb, subsequently industrialized, to become a suburb with leisure activities and consumption that omits the past of some suburban locations.

keywords: Manufacturing territoriality; Rio suburb; Sociospatial control
Apoio Financeiro:

GEOGRAFIA

428 - Verificação da mobilidade turística no baixo circuito da Região das Baixadas Litorâneas: Maricá

Autor: Gabriel Teixeira Barros

Orientador: ULISSES DA SILVA FERNANDES (CTC / IGEOG)

O turismo é uma atividade que tramita por diversas esferas da sociedade, e se manifesta no espaço de forma descontínua e heterogênea, direcionada pela oferta de infraestrutura turística, pela superestrutura, e também pelo fator motivacional-psicológico do turista. Pensar o turismo é também um exercício de análise da mobilidade, visto que, inserido no processo de globalização que se acentua nas sociedades “pós-industriais”, se insere em uma rede de “vias” e “fluxos”, onde a infraestrutura de mobilidade - como autoestradas, rotas de voo e terminais marítimos - também é condicionante e por vezes condicionada. A Região dos Lagos, no senso comum, das Baixadas Litorâneas, no recorte administrativo oficial, e da Costa do Sol, como região turística oficial, já vem sendo estudada pelo Prof. Ulisses Fernandes desde 2010 em trabalho motivacional para este presente onde foi possível verificar a eminência de “centros turísticos” nos municípios de Arraial do Cabo, Armação dos Búzios e Cabo Frio, onde constatou-se a existência de um circuito de mobilidade turística fechado entre essas cidades. A presente pesquisa visa dar continuidade à essa investigação, verificando, através da aplicação de questionários, o perfil dos turistas que visitam dois notórios pontos turísticos do município de Maricá: a Lagoa e a Praia da Barra, buscando identificar de que forma esses se apresentam e se inserem no circuito de mobilidade turística da região. Foram aplicados um total de 30 questionários, onde constatou-se maioria de “veranistas” na localidade da Lagoa e a maioria dos turistas hospedando-se em segunda residência ou em “casa de parentes”, já na Praia da Barra verificou-se maioria de turistas, e cuja origem é majoritariamente da RMRJ (notadamente São Gonçalo e Niterói) cuja proximidade e facilidade de acesso são seus principais motivadores. Verificou-se também, pouca mobilidade entre os municípios vizinhos, apesar da maioria dos entrevistados já terem os visitado em outras ocasiões. Concluindo, esperamos aplicar questionários em outros municípios como Saquarema e Araruama, para validar ou não a configuração da existência de mobilidade turística entre essas áreas.

palavras-chave: redes; mobilidade turística ; Região das Baixadas Litorâneas

Tourism is an activity that goes through different spheres of society, and it is noticed on the space in a discontinued and heterogeneous form, directed by the tourism infrastructure offer, by the superstructure, and by the tourist psychological-motivational factor too. Think the tourism is a mobility analysis practice, seen that, inserted in the globalization process that is more accentuated in the post-industrial societies, it is articulated with a network of “roads” and flows, where the mobility infrastructure – like highways, flight routes and ports – is condition and sometimes conditioned by. The “Lake’s region”, by the common sense, of the “Baixadas Litorâneas”, by the official administrative way, and of the “Costa do Sol”, like official tourist region it’s been studied by the Prof. Ullises Fernandes since 2010 - research that motivates this present - where was possible to verify the occurrence of “tourism centers” on “Arraial do Cabo”, “Armação dos Búzios” and “Cabo Frio” counties, cities where was related the existence of a closed tourism mobility circuit between. The present research objectives give a continuity to that investigation, verifying through the questionnaire survey, the tourist profile from those who visit two notorious tourism points at “Maricá” County: The Lagoon and the “Barra” Beach, trying to identify in wich ways they contribute for the tourism mobility circuit of the region. The survey resulted in 30 questionnaires, in those we could notice a majority of vacationers on the Lagoon location and the majority of the tourists there was hosted on their own villa or at their people’s house. On the “Barra” beach there was a majority of tourists instead vacationers, and it’s noticed that they comes majorly from the “RMRJ” (primarily from “São Gonçalo” and “Niterói”) where the proximity and acces facility was their mainly incentive to travel. Was verified too weak mobility between the neighbors countys, instead of the majority of the participants just have travelled to then before. By conclusion, we hope to apply the survey in other counties as “Saquarema” and “Araruama”, to validate or not the existence of a tourism mobility between those areas.

keywords: networks; tourism mobility; “Baixadas Litoraneas” region

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

429 - A difusão do americanismo na revista *O Observador Econômico e Financeiro*: a cobertura sobre os Estados Unidos e Nelson Rockefeller (1936-1945)

Autor: Elisangela Dias de Carvalho

Orientador: MARIA LETICIA CORREA (CEH / FFP)

O presente trabalho tem como objetivo discutir o tema do americanismo no Brasil, através da revista *O Observador Econômico e Financeiro*, editada no Rio de Janeiro entre 1936 e 1962. O americanismo (ou a americanização) é um tema recorrente na revista e, lendo os seus artigos e reportagens, somos levados a concluir que seus colaboradores – dentre os quais havia jornalistas, engenheiros, economistas, entre outros intelectuais – eram pró-americanismo. O tema em questão, ou seja, o americanismo, é tratado a partir do olhar um personagem norte-homem americano, o empresário Nelson Rockefeller, que teve um de seus discursos editados na revista no ano de 1942, no contexto da negociação em torno do alinhamento do Brasil e dos demais países da América Latina aos aliados, na Segunda Guerra Mundial, contra os países do “eixo”. Rockefeller apresenta um panorama da economia de seu país, voltada à produção de automóveis e outros artigos que incorporavam as tecnologias mais avançadas do período, como os bens de consumo, o que promoveria a transição de uma etapa caracterizada pelo esforço de guerra, com a produção de artigos como armamentos. Paralelamente à questão da guerra havia também a intenção de propagar o estilo de vida e a cultura americana. O discurso proferido por Rockefeller assumia assim um tom persuasivo, desafiando os brios do Brasil e lembrando que, assim como os Estados Unidos, o país também fora afrontado e, da mesma forma, deveria posicionar-se contra a tirania que ameaçava a paz e sua honra como nação. Sendo o maior país América Latina, do ponto de vista da extensão do território e como organização econômica, o Brasil apresentava-se como um ótimo aliado na implementação do programa dos Estados Unidos para a América Latina e para a difusão do americanismo.

palavras-chave: Imprensa; Americanismo; Discurso

This paper aims to discuss the subject of Americanism in Brazil through the magazine *O Observador Econômico e Financeiro*, published in Rio de Janeiro between 1936 and 1962. The Americanism (or Americanization) is a recurring theme in the magazine and by reading its articles and reports, we are led to conclude that its employees - from whom were journalists, engineers, economists and other intellectuals - were pro-Americanism. This issue, namely Americanism, is treated from the look of an American-man character, the businessman Nelson Rockefeller, who had one of his speeches published in the magazine in 1942, in the context of the negotiations around the alignment of Brazil and other Latin American countries to the allies in the Second World War, against the countries of the “Axis”. Rockefeller presents an overview of the economy of his country, focused on the production of cars and other items that incorporate the most advanced technologies of the period, such as consumer goods, which promote the transition from a stage characterized by the war effort, producing items like weapons. Alongside the issue of the war also he had the intention of spreading the lifestyle and the American culture. The speech by Rockefeller so took a persuasive tone, by challenging the pride of Brazil and remembering that just as the United States, the country had also been affronted and, likewise, should stand up against tyranny that threatened the peace and his honor as a nation. Being the largest country in Latin America, by territory and as an economic organization, Brazil presented itself as a great ally in the implementation of the US program for Latin America and the spread of Americanism.

keywords: Press; Americanism; Speech
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

430 - Antonio Carlos Ribeiro de Andrada Machado e Silva: um personagem da ilustração brasileira (1790-1823)

Autor: Leandro da Silva

Orientador: ALEX GONÇALVES VARELA (CCS / IFCH)

O objeto de análise da pesquisa é a trajetória de vida do ilustrado Antonio Carlos Ribeiro de Andrada Machado e Silva, por meio dos seus textos científicos e políticos, e a sua relação com a cultura política ilustrada, típica do século XVIII. Dos três irmãos da família Andrada, Antonio Carlos foi o que menos recebeu uma atenção especial por parte da historiografia, faltando ainda estudos detalhados, de fôlego, de pesquisa densa e profunda. O objetivo principal do estudo consiste em recuperar a trajetória de vida do ilustrado não dissociando o seu perfil de naturalista e político. Os textos científicos (como as traduções realizadas na Tipografia do Arco do Cego) e políticos (como o Projeto de Constituição de 1823) do personagem são valiosos e constituem-se como fontes importantes para a história da cultura política iluminista no âmbito do Império Português. Tais textos foram levantados nas principais instituições arquivísticas e bibliotecas localizadas na cidade do Rio de Janeiro. Para a leitura dos textos científicos e políticos do letrado estamos utilizando uma abordagem teórica-metodológica da história do discurso político e das linguagens políticas, que têm como expoentes Quentin Skinner e J. G. A. Pocock. O contexto social e político de atuação do personagem foi o chamado reformismo ilustrado luso-brasileiro, na gestão de D. Maria I, e o seu poderoso ministro D. Rodrigo de Sousa Coutinho. Num segundo momento, ele atuou no processo de construção do Império do Brasil, tendo uma atuação ímpar no processo de implementação e consolidação da Assembléia Nacional Constituinte de 1823. O estudo vem possibilitando contribuir para as reflexões na área da história política, em especial ao momento de virada do século XVIII para o XIX, ao analisar a trajetória de vida do ilustrado Antonio Carlos como naturalista e político.

palavras-chave: Antonio Carlos Ribeiro de Andrada Machado e Silva; História Política; História do Brasil

The analysis object of the research is the path of life of the enlightened Antonio Carlos Ribeiro de Andrada e Silva Machado, through its scientific and political texts, and their relationship with the illustrated political culture, typical of the eighteenth century. Of the three brothers Andrada family, Antonio Carlos was the least received special attention from the historiography still missing detailed studies of breath, dense and deep research. The main objective of the study is to recover the trajectory of life illustrated not dissociating its naturalistic profile and political. Scientific texts (such as translations made in Blind Arc Typography) and political (as the Constitution Project 1823) the character are valuable and are as important sources for the history of the Enlightenment political culture in the Portuguese Empire. Such texts were raised in the main archival institutions and libraries located in the city of Rio de Janeiro. For the reading of scientific texts and literate politicians we are using a theoretical and methodological approach to the history of political discourse and political languages, whose exponents Quentin Skinner and J. G. A. Pocock. The social and political context of the character acting was called Luso-Brazilian enlightened reformism, the management of Maria I, and his powerful Minister D. Rodrigo de Sousa Coutinho. Secondly, he worked in the construction process of the Empire of Brazil, with a unique role in the implementation process and consolidation of the National Constituent Assembly of 1823. The study has made it possible to contribute to the reflections in the field of political history, particularly the time the turn of the eighteenth century to the nineteenth, to analyze the trajectory of life illustrated Antonio Carlos as a naturalist and politician.

keywords: Antonio Carlos Ribeiro de Andrada Machado e Silva; Political History; History of Brazil

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

431 - A organização do crime: a estruturação do Comando Vermelho nas suas primeiras gerações e seu domínio territorial nas favelas cariocas

Autor: Nathallia Cristyne Silva Soares Milanez

Orientador: GELSOM ROZENTINO DE ALMEIDA (CEH / FFP)

Essa pesquisa se apresenta como desdobramento do projeto História e Memória do sistema penitenciário do Rio de Janeiro, coordenado pelo professor Gelsom Rozentino de Almeida. Não é novidade a existência de crimes em qualquer parte do mundo e o Brasil não figura distante dessa realidade. Entretanto a partir dos anos 70 surge uma nova forma de atuação das quadrilhas de bandidos. Uma forma que dificulta sua total extinção pelas forças policiais, pois o crime encontrou um modo de estar sempre se reestruturando por meio do que ficou conhecido como crime organizado. No Rio de Janeiro, o crime organizado movimentava milhões de reais todos os anos e cria uma atmosfera de insegurança que já dura quase 40 anos, superlotando as prisões e gerando mortes entre civis, criminosos e forças policiais, com as disputas territoriais pelo controle da venda de drogas, a principal forma de lucro das facções no estado. O presente trabalho visa discutir o processo de consolidação da facção Comando Vermelho por meio da análise das duas primeiras gerações. Desde a formação dentro do presídio da Ilha Grande acompanhando por cerca de dez anos a facção (1979 - 1989), passando por momentos que desafiaram a segurança nacional, como a fuga de Escadinha e o episódio conhecido como 400 contra um. Entender o processo que permitiu a expansão da facção, que saiu dos presídios e ganhou as comunidades por meio de uma política interpretada por muitos estudiosos como “banditismo social”. A metodologia tem se pautado por duas vertentes: a leitura de autoridades no tema e a pesquisa em jornais da época, com foco no O Globo e no Jornal do Brasil. A pouca discussão da temática no âmbito historiográfico torna esse trabalho relevante, visando contribuir de forma positiva para refletir as mudanças ocorridas dentro do sistema penitenciário fluminense em função do Comando Vermelho e fora dele, com o controle exercido nas comunidades.

palavras-chave: Facções; Sistema Penitenciário Fluminense; Comando Vermelho

The organization of the crime: the structure of the Red Command in its first generations and their territorial domain in the shantytowns. This research is presented as a development project history and memory of the prison system in Rio de Janeiro, coordinated by Professor Gelsom Rozentino de Almeida. Unsurprisingly the existence of crimes anywhere in the world and Brazil is not distant figure that reality. However from the 70s a new form of activity of gangs of bandits. One way that makes their total extinction by the police because crime always found a way to be restructuring through what became known as organized crime. In Rio de Janeiro, organized crime moves millions of reais every year and creates an atmosphere of insecurity that has lasted almost 40 years, overcrowding prisons and causing casualties among civilians, criminals and police forces, with territorial disputes for control of sale drugs, the main form of profit of factions in the state. This paper aims to discuss the faction consolidation process Comando Vermelho through the analysis of the first two generations. Since the formation in the prison of the Big Island watching for about ten years faction (1979 - 1989), through moments that challenged national security, such as the escape of Stepladder and the episode known as 400 to one. Understanding the process that allowed the expansion of the faction, which came out of prison and won the communities through a policy interpreted by many scholars as 'social banditry'. The methodology has been guided by two aspects: reading authorities on the subject and research in newspapers of the time, focusing on the O Globo and Jornal do Brazil. A little topic of discussion in the historiographical makes this important work, to contribute positively to reflect the changes within the prison system in Rio de Janeiro due to the Comando Vermelho and outside, with the control exercised in the communities.

keywords: Factions; Fluminense Penitentiary System ; Red Command
Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

432 - Bibliotheca Brasílica ou colleção de obras originaes, ou traduzidas de autores celebres: um empreendimento literário sob a direção de Santiago Nunes Ribeiro

Autor: Thaís Ferreira Pilotto

Orientador: LUCIA MARIA BASTOS PEREIRA DAS NEVES (CCS / IFCH)

O trabalho realizado por mim dentro do projeto “Entre a Política e as Letras: o lugar dos impressos no Brasil, 1ª metade do Oitocentos” se insere no campo da história da Imprensa, mais especificamente da imprensa do Brasil na primeira metade do século XIX. Optei por analisar neste trabalho a Bibliotheca Brasílica, publicação que fez parte da revista Minerva Brasiliense, dando ênfase ao artigo introdutório da segunda fase da revista e a introdução da Bibliotheca Brasílica, ambos de 1844. Nestes dois artigos, o autor aponta suas intenções com este novo empreendimento cultural, na busca de dar uma nova tônica a revista. Compreendo estes impressos, em que foram veiculados os ensaios, não só como relatos acerca do período, mas como agentes que tiveram poder transformador no cenário em que se inseria, disseminando seus ideais ao público leitor. Destaco assim, partindo da leitura de Robert Darton e Daniel Roche, a importância em se ver os impressos como força ativa na história. Cheguei a conclusão de que Santiago Nunes Ribeiro, editor da Minerva naquele momento, promoveu uma vulgarização de obras e de um determinado conhecimento por meio do empreendimento cultural que foi a Biblioteca Brasília. No entanto, essa prática da vulgarização, não era algo novo, mas uma herança do espírito enciclopédico, que ensinava a expansão de conhecimentos àqueles que não eram considerados esclarecidos. Ao longo das leituras que realizei e das reuniões da pesquisa, pude ter um maior contato com a História da Imprensa do Brasil na primeira metade do século XIX, o que me instigou a desenvolver esta temática. Tal trabalho permitiu um maior aprofundamento acerca da História da Imprensa brasileira, o que me levou a refletir sobre os mecanismos de renovação destes empreendimentos culturais num período em que essas publicações eram efêmeras.

palavras-chave: Imprensa; Empreendimento cultural; História

The work done by me inside the project “Between Politics and Letters: the place of print in Brazil, 1st half of the nineteenth century” fits into the field of history of the press, more specifically in Brazil’s press in the first half of the nineteenth century. I chose to analyze this work *Bibliotheca Brasílica*, a publication that was part of the *Minerva Brasiliense* magazine, emphasizing the introductory article of the second phase of the magazine and the introduction of *Bibliotheca Brasílica*, both of 1844. In these two articles, the author points out his intentions with this new cultural enterprise, seeking to give a new tonic magazine. I understand these printed essays, where the essays were transmitted, not only as reports about the period, but as agents which had the transforming power in the scenario where they were inserted, spreading their ideals to the literate public. Thus, I highlight the importance of looking at these printed essays, from reading Robert Danton and Daniel Roche, as an active force in history. I concluded that Santiago Nunes Ribeiro, *Minerva*’s editor at the time, promoted a vulgarization of works and a certain knowledge through cultural development that was *Brasílica Library*. However, this practice of popularization, was not new, but a legacy of the encyclopaedic spirit that entails the expansion of knowledge to those who were not considered clarified. The readings I made and research meetings, resulted in a greater contact with the History of the Press in Brazil in the first half of the 19th century, which encouraged me to develop this subject. This work led to a deeper understanding about the history of the Brazilian press, which led me to reflect on the renewal mechanisms of these cultural enterprises at a time when these publications were short-lived.

keywords: Press; Cultural enterprise; History
Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

433 - “Crianças! Sedes homens desde já!”: Os Contos da Carochinha de Figueiredo Pimentel e a construção dos futuros cidadãos brasileiros”

Autor: Thaisa de Queiroz Muniz

Orientador: TANIA MARIA TAVARES B. DA CRUZ FERREIRA
(CCS / IFCH)

O presente trabalho almeja analisar as relações da obra “Contos da Carochinha” com a necessidade de edificar os pilares da nação através de um elemento que passa a receber cada vez mais atenção dos políticos e pensadores: as crianças brasileiras. Quando Olavo Bilac anunciava em um discurso no colégio Aldridge, “Crianças, sedes homens desde já!” (Bilac, 1996: 907-908), referia-se não apenas aos pequenos estudantes brasileiros, mas aos futuros cidadãos da República. Além dele, outros escritores se voltavam também ao universo infantil. Figueiredo Pimentel, autor de *O aborto* (1893) – livro que gerou polêmica no período – e colunista da seção “Binóculo” (*Gazeta de Notícias*), também se dedicou a um novo empreendimento: seu objetivo agora era escrever contos da carochinha... Em 14 de Abril de 1894 é publicado o primeiro volume de “Contos da Carochinha”, seguidos de “Histórias da Avozinha” (1896) e “Histórias da Baratinha” (1896), ambos constituíam a Biblioteca Infantil da Livraria da Quaresma, um projeto de parceria de Pedro da Silva Quaresma e Figueiredo Pimentel. É desta maneira que no fim do século XIX, na capital da recém República, a preocupação e atenção com o mundo infantil pode ser percebida através das páginas dos “Contos da Carochinha”. Reunindo contos de fadas dos irmãos Grimm e Charles Perrault, misturando com narrativas da tradição oral brasileira, Figueiredo Pimentel e Pedro Quaresma justificavam sua obra com o objetivo não só de entreter as crianças aliado a ensinamentos de moralidade, mas também formar os futuros cidadãos da Pátria brasileira. Pretendemos através das páginas da *Gazeta de Notícias*, relacionar alguns dos diferentes anúncios da obras da Biblioteca Infantil da Quaresma, inserindo-as ao contexto do ideal de infância da nova nação.

palavras-chave: Figueiredo Pimentel; Nação; *Gazeta de Notícias*

The present work aims to analyze the relationship between the work *Contos da Carochinha* with the need to build the pillars of a nation by means of an element that receives more and more attention of politicians and thinkers each day: the Brazilian children. When Olavo Bilac announced in a speech at Aldridge school “Children! Be men from now on!” (Bilac, 1996: 907-908), he was referring not only to little Brazilian students, but to future citizens of the Republic. Besides him, other writers also focused on the children’s universe. Figueiredo Pimentel, author of “O Aborto” (The Abortion) (1893) - a book that generated a lot polemic during the period, and a columnist of the section “O Binóculo”(in the newspaper *Gazeta de Notícias*), also dedicated himself to a new endeavor: his objective now was to write stories for children... On April 14th, 1894 the first volume of “*Contos da Carochinha* “ was published, followed by “*Contos da Avozinha*” (Little Grandma’s Stories)(1896), and “*Contos da Baratinha*” (Little Cockroach Stories) (1896), both of them constituted the Children’s Library of Quaresma Bookstore, a partnership project between Pedro da Silva Quaresma and Figueiredo Pimentel. This way, at the end of the 19th century, at the capital of the new Republic, there is consideration and attention about children’s world which can be perceived through the pages of “*Contos da Carochinha*”. Putting together brothers Grimm’s and Charles Perrault’s fairy tales, mixing them with narratives of Brazilian oral tradition, Figueiredo Pimentel and Pedro Quaresma justified their work as a way of not only entertaining children, and conveying teachings of morality, but also forming the future citizens of the Brazilian nation. We intend, through the pages of *Gazeta de Notícias*, to show some of the advertisements of the work Children’s Library of Quaresma Bookstore, inserting them in the context of the ideal of childhood of the new nation

keywords: Figueiredo Pimentel; Nation; *Gazeta de Notícias*

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

434 - Entre leitoras e escritoras: a mulher e suas distinções nos jornais da elite letrada do século XIX

Autor: Isadora de Melo Costa
Colaborador(es): Ana Carolina Galante Delmas
Orientador: LUCIA MARIA BASTOS PEREIRA DAS NEVES
(CCS / IFCH)

O presente ensaio, decorrente da colaboração no projeto de pesquisa “Entre a Política e as Belas Letras: as linguagens dos impressos no Brasil, 1ª metade do Oitocentos” coordenada pela Professora Dr.^a Lúcia Bastos, tem como objetivo compreender a imprensa feminina de meados do século XIX a partir da análise dos periódicos *Jornal das senhoras* (Rio de Janeiro) e *A Esperança: semanário de recreio litterario* dedicado às damas (Porto). Utilizando-se das colaborações teóricas e metodológicas de Rocher Chartier, Robert Darnton acerca da história dos livros e da leitura, além da contribuição de Marc Bloch a respeito da crítica às fontes documentais, propõe-se uma análise da questão das mulheres a partir de sua presença no mundo dos impressos, trabalhando não apenas com o contexto do Brasil da segunda metade do oitocentos, mas também com o mesmo período em Portugal. Busca-se reconstruir e problematizar as incertezas e perturbações do referido período através do olhar feminino e do público leitor de tais escritos.

palavras-chave: Mulher; Impresso; Emancipação feminina

The present essay results from the collaboration to the research project “Amongst Politics and Fine Arts: the languages of the printed documents in Brazil, 1st half of the nineteenth century” coordinated by Professor Dr. Lucia Bastos. It aims to understand the female press the middle of the nineteenth century through the analysis of periodic *Jornal das senhoras* (Rio de Janeiro) and *A Esperança: semanário de recreio litterario dedicado ás damas* (Porto). Based the theoretical and methodological contributions from Rocher Chartier, Robert Darnton about the history of books and reading, as well as Marc Bloch’s contribution regarding the criticism of documentary sources, we propose an analysis of the women issues through their presence in the printed world, working not only with the context of Brazil of the second half of the eight hundred, but also with the same period in Portugal. It seeks to research and discuss the uncertainties and disturbances of that period through the female vision and the public that read such writings.

keywords: women; printed documents; women’s emancipation.

Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

435 - Eugenia e Legislação: a dinâmica da imigração no entre-guerras (1921-1941)

Autor: João Pedro da Silva Martins

Orientador: LUIS REZNIK (CEH / FFP)

Este trabalho pretende captar mudanças efetuadas no movimento geral da imigração ao Brasil a partir da década de 1920. Mais especificamente, pretende traduzir o impacto da época e das mudanças de práticas e representações no contexto específico da Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores, a primeira do tipo mantida pelo governo federal e a maior da União desde então, estimulando o projeto de imigração europeia (“branca”) para o Brasil, sobretudo a partir do fim do Império. Para isso, irá trabalhar metodologicamente com três chaves analíticas: as preocupações médico-sanitárias, o advento da Eugenia e o endurecimento da legislação sobre a imigração. Os saberes higienistas, materializando-se, ao mesmo tempo em que pensaram a Hospedaria numa ilha para resguardar o imigrante da “cidade febril” que era o Rio de Janeiro, pensaram também, sobretudo nos anos 1920, em proteger a população de doenças que poderiam vir do além-mar, como a Gripe Espanhola e o Tracoma. Tais preocupações estariam presentes na construção do Hospital de Isolamento Miguel Calmon, erigido na Ilha das Flores em 1926. Ao mesmo tempo, nessa década crescia com força os ideais eugênicos que, surgindo de uma ciência da seleção dos genes para maximizar a “raça” populacional, se combinou neste canto dos trópicos com muitas práticas higienistas e de educação sanitária. Tais saberes influenciariam diretamente a legislação brasileira sobre a imigração, sobretudo nos anos 1930 e no Estado Novo. Tanto a legislação da imigração, em 1920-30, brasileira como a estadunidense foram influenciadas por princípios eugênicos, sendo que a brasileira também foi influenciada pela norte-americana. A regulamentação da imigração passaria, então, pelo viés eugênista e, posteriormente, pelos argumentos nacionalistas do Estado Novo, culminando num maior endurecimento da legislação em tempos de guerra. Sendo assim, tais chaves analíticas nos ajudam a caracterizar o que foi, sinteticamente, realizado sobre imigração no período que chamamos de entre-guerras.

palavras-chave: Imigração; Eugenia; Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores

This work analyses the changes made on immigrant general movement in Brazil between the years 1921 and 1941. In other hand, we're gonna analyse the impact of the changes in praticals and representations made directly in the Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores (Flower's Island Imigration Hostel), the first immigrant hostel created by Brazil government, in 1883, which stimulates the european immigration (white immigration) to Brazil. To reach our objectives, we're gonna work with 3 analytic keys: the medic theorys of higienism, the development of Eugenics and the changes made in imigrant legislation. The medic theorys becomed, as an example, present in reality when the island was choosed to make the immigrant more "safe" of the Rio de Janeiro city – that was an city with considerable epidemics dramas. But they thinked that this "isolation" would help too in the cases of an immigrant contamination by the sea, just like started the epidemics of Gripe Espanhola and Tracoma in Brazil. This concern was one of the main motives for constructing in the island the Hospital de Isolamento Miguel Calmon – an new hospital for dealing with epidemics. At the same time, in this decade, the eugenic theory grewed with strenght, with theorys that affirm an "selection of genetics to make 'race' better". Here in Brazil the eugenics theorys mixed the higienist think, making hibrids types, so. The eugenic theorys had an considerable influence on the immigrant legislation taken by the decades of 1920 and, mainly, 1930 and in the Estado Novo (a dictatorship holded in 1937 Brazil's republic). But the brazilian imigrant legislation was not the only to take eugenics principles: the USA's legislation taken they too, and the brazilian legislation was influenced too by the usa's legislation. The roughness of immigrant legislation and the influences in the law help us to understand what characterizes this period of immigration history.

keywords: Immigration; Eugenics; Hospedaria de Imigrantes da Ilha das Flores
Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

436 - Goa e o sistema de castas, no projeto português de domínio da Ásia

Autor: Maria Simone Barbosa da Silva

Orientador: CELIA CRISTINA DA SILVA TAVARES (CEH / FFP)

O presente projeto tem o objetivo de mostrar os avanços na pesquisa sobre a atuação e importância dos agentes do Tribunal de Inquisição em Goa, os naiques e os alcaides. Buscou-se, a partir das novas transcrições feitas associadas à bibliografia sugerida pela orientadora, a compreensão do sistema de castas levando em consideração as especificidades da sociedade indiana antes, durante e depois do processo de implantação e manutenção do Tribunal de Inquisição em Goa, sendo necessário entender e ressaltar a posição estratégica de Goa no projeto de domínio da Coroa Portuguesa naquelas partes da Índia. Com o auxílio bibliográfico, somado as descobertas feitas através do banco de dados, houve a oportunidade de procurar compreender o sistema de castas, partido do conceito de castas, sob o olhar ocidental, procurando ressaltar suas particularidades inatas, que foram empregadas na estrutura do Tribunal de Inquisição em Goa, que soube utilizar as castas indianas de modo a instaurar uma ordem social, de acordo com os interesses da Coroa e das próprias castas. Analisando as transcrições feitas pelo grupo de pesquisa, que resultam em resumos, datas, cargos, sentenças e tantas outras observações relevantes é possível de forma clara e prática indagar a documentação com o objetivo de melhor compreensão do contexto com o qual dialoga o presente projeto. Logo, fica visto a valia do banco de dados que vem sendo construído a partir da documentação do Tribunal de Inquisição de Goa sob a guarda da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, sob os cuidados da orientadora Célia Cristina Tavares.

palavras-chave: Goa Inquisição; Naiques; Alcaides

This project aims to show the advances in research on the role and importance of the Inquisition Court officials in Goa, the “naiques and “alcaides. New transcriptions associated with the bibliography suggested by the advisor - the understanding of the caste system taking into account the specificities of Indian society during the implementation process and maintenance of the Inquisition Court in Goa, being necessary to understand and highlight the strategic position of Goa in the Portuguese Crown in those parts of India. With bibliographic added the discoveries made through the database, there was the opportunity to try to understand the caste system, concept of party castes, under the western look, looking to emphasize their characteristics, which were employed in the Court structure of the Inquisition in Goa, which has managed to use the Indian caste order to establish a social order in accordance with the interests of the Crown and of their own caste. Analysing the transcripts made by the research group, which result in summaries, dates, titles, sentences and many other relevant observations can be clearly and practically ask the documentation in order to better understand the context with which converses this project. So is seen value from the database that has been built from the Inquisition Court of documentation of Goa in the Rio de Janeiro National Library, under the guiding care Célia Cristina Tavares.

keywords: Goa Inquisition; Naiques; Alcaides

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

437 - Gonçalves Dias e a crítica à escravidão em *Meditação* (1850)

Autor: Luiza de Oliveira Botelho

Orientador: TANIA MARIA TAVARES B. DA CRUZ FERREIRA
(CCS / IFCH)

A fase que se seguiu após a Independência do Brasil foi muito turbulenta. Os intelectuais, no geral, concentravam todo o esforço em nome da civilização, da ilustração, do progresso intelectual, social e cultural do Brasil. Não era esta uma tarefa fácil, sobretudo porque as hierarquias e exclusões, heranças coloniais, permaneciam muito vivas. São algumas destas dificuldades: os movimentos separatistas, o fantasma da escravidão, a ameaça à soberania nacional devido à influência inglesa, população majoritariamente analfabeta, as expressivas identidades regionais, os índios à margem do progresso. Diante deste cenário, Gonçalves Dias publicou *Meditação* (1850) na Revista Guanabara, onde pontuava, através de uma narrativa, os maiores problemas do Império do Brasil. Pensando nisto, este trabalho terá como objetivo problematizar as críticas mais marcantes feitas por Gonçalves Dias em *Meditação* (1850), bem como compreender o misto de pessimismo e esperança do autor sobre os principais desafios reais existentes no Império do Brasil. As críticas ao método textualista e contextualista foram leituras muito inspiradoras para pensar metodologicamente meu objeto de pesquisa. A partir disso, pude evitar equívocos frequentes de que autor e texto são sabedorias atemporais, “gênios” que estão sempre “a frente de seu tempo” e não dialogam com o seu tempo de vivência. Ou ainda que o conjunto de ideia de uma determinada sociedade é apenas um mero reflexo de uma realidade e, portanto, desprovido de autonomia. Em linhas mais gerais, a proposta do meu trabalho é pensar os principais incômodos registrados por Gonçalves Dias em *Meditação* (1850) em relação ao contexto crítico vivido pelo Império do Brasil, com ênfase na questão da escravidão. Nesta pesquisa, o autor e o texto não são analisados como sujeito e relato divino e atemporal, mas como um ator com ideias críticas em relação à sua realidade.

palavras-chave: Gonçalves Dias; *Meditação*; Escravidão

The period that followed Brazil's Independence was very turbulent. Intellectuals, in general, concentrated their efforts in name of civilization, of illustration, of intellectual social and cultural progress of Brazil. It was not an easy task, mainly because of hierarchy and exclusions, colonial inheritance, which were still very vivid. Some of these difficulties were: separatist movements, the ghost of slavery, the threat to national sovereignty due to British influence, majorly illiterate population, expressive regional identities, Indians left aside of progress. In face of this scenario, Gonçalves Dias published *Meditação* (1850) in *Revista Guanabara* (Guanabara Magazine), where he pointed out, by means of a narrative, the greatest problems of Brazilian Empire. Thinking about it, this work will have as objective to analyze the most marking criticism made by Gonçalves Dias in *Meditação* (1850), as well as to understand the mixture of pessimism and hope of the author in relation to the main real challenges existing in Brazilian Empire. The criticism about the textual and contextual method were very inspiring readings to think about the methodology of the object of my research. From that point on, I could avoid frequent mistakes that author and text are timeless wisdom, "geniuses" that are always "ahead of their time" and do not dialogue with their time of life. Or even that the group of ideas of a certain society is only a mere reflection of reality and therefore, deprived of autonomy. In general lines, the proposal of my work is to think about the main hardships registered by Gonçalves Dias in *Meditação* (1850) in relation to the critical context encountered by the Brazilian Empire, with emphasis on the issue of slavery. In this research, the author and the text are not analyzed as subject and divine and timeless report, but as an author with critical ideas in relation to his reality.

keywords: Gonçalves Dias; *Meditação*; Slavery
Apoio Financeiro: ; PIBIC/UERJ

HISTÓRIA

438 - História e Memória do Sistema Penitenciário do Rio de Janeiro I

Autor: Angélica Rocha Macedo

Orientador: GELSOM ROZENTINO DE ALMEIDA (CEH / FFP)

Orientada pelo Prof. Dr. Gelsom Rozentino de Almeida e fazendo parte do projeto História e Memória do Sistema Penitenciário do Rio de Janeiro, a presente pesquisa tem como foco a Instituição Penal Cândido Mendes e a Vila Dois Rios. Em 1994, durante o mandato de Leonel Brizola como governador do estado do Rio de Janeiro, o Instituto Penal Cândido Mendes foi desativado e implodido. A história de instituições penitenciárias na Ilha Grande (onde se localizava o Instituto Penal Cândido Mendes) já foi abordada pela historiografia. O objetivo nesse projeto, portanto, é outro. A comunidade Vila Dois Rios tem sua história atrelada à dos presídios instalados na Ilha Grande. Formada principalmente por pescadores, os moradores acabaram se tornando funcionários da penitenciária. Agentes concursados se mudaram, com suas famílias, para a Vila Dois Rios para trabalharem. A relação dos moradores com o Instituto Penal Cândido Mendes não se baseava somente nos empregos que o último propiciava. As vias públicas da comunidade eram mantidas pelos detentos, o transporte dos moradores dependia do transporte oferecido pelo presídio. A figura de autoridade com maior representação dentro da vila não era o prefeito de Angra dos Reis, e sim o diretor do presídio. Isso mostra a relação de dependência que foi criada entre a comunidade e penitenciária. Após a implosão, não se encontra informações historiográficas ou etnográficas de como a população residente na Vila Dois Rios se comportou após aquela. Esse é o foco principal desse projeto: resgatar a memória local e analisar a perspectiva que o corpo de moradores teve com relação à desativação e como é a vida cotidiana da comunidade atualmente. A metodologia do presente projeto consiste em entrevistas feitas com a população local, sendo estas gravadas e transcritas e análise de periódicos como o Jornal do Brasil, o jornal O Globo e o Correio da Manhã. Além disso, há ainda a análise de um documentário feito em caráter caseiro sobre a implosão em si.

palavras-chave: Ilha Grande; Instituto Penal Cândido Mendes; Vila Dois Rios

Oriented by Prof. Dr. Gelsom Rozentino de Almeida and making part of the project History and Memory of Prisons in Rio de Janeiro, the present research is focused on the Instituto Penal Cândido Mendes and Vila Dois Rios. In 1994, during the mandate of Leonel Brizola as governor of the state of Rio de Janeiro, the Instituto Penal Cândido Mendes was disabled and imploded. The history of prison institutions on the Ilha Grande (where is located the Instituto Penal Cândido Mendes) has already been studied for historiography. The goal in this project, however, it's another. The community of Vila Dois Rios have your history linked to the installed prisons on the Ilha Grande. Formed mainly by fishermen, the residents ended up making officials penitentiary. Gazetted officers moved with their to Vila Dois Rios for work. The relationship of residents and the Instituto Penal Cândido Mendes was not based only in the jobs that the Institute propitiated. The public roads of the community was mantened for prisoners, the transportation of the residents depended on the prison transport offered hair. The authority figure with increased representation inside the village there was not the mayor of Angra dos Reis, but the director of the penitentiary. This shows the dependency relationship taht was built between the community and penitentiary. After the implosion there's not historiographical of ethnographical informations about how the resident population in Vila Dois Rios behaved to that. This is the main focus of this project: to rescue the local memory and analyze a perspective that the residents had with regard to deactivate and how is the everyday life of the community today. The methodology of the present project consists of interviews with a local population, these being recorded and transcribed and journals Analysis as the Jornal do Brasil, Jornal O Globo and the Correio da Manhã. In Addition, there is still a analysis of a homemade documentary about the implosion.

keywords: Ilha Gramde; Instituto Penal Cândido Mendes; Vila Dois Rios

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

439 - História, unidade e relações diplomáticas entre Brasil e Argentina: a Missão Mitre em 1872

Autor: Thays Siqueira Rodrigues de Assis

Orientador: ANA PAULA BARCELOS RIBEIRO DA SILVA (CEH / FFP)

Este trabalho é resultado da experiência como bolsista de Iniciação Científica pelo PIBIC/UERJ e apresenta algumas questões principais que venho desenvolvendo na minha monografia de conclusão de curso de graduação. O foco da pesquisa e da monografia são a atuação e o pensamento de Bartolomé Mitre como centrais na mudança de olhar entre Brasil e Argentina após a Guerra do Paraguai. Apesar de este ser um período de muitos conflitos, foi também de aproximação pela diplomacia e de investimento em um diálogo que inspira políticos, historiadores e diplomatas décadas depois, no início da República brasileira. Mitre conjugou política, história e diplomacia nas tentativas de apaziguamento das relações Brasil /Argentina. Ganha destaque neste processo sua missão diplomática no Brasil em 1872. Por isso, o principal objetivo deste trabalho é analisá-la. Pouco estudada pelas historiografias brasileira e argentina, a missão é bastante significativa em sua trajetória e gerou frutos para a diplomacia de ambos os países até o início do século XX. Através dela Mitre, que já havia estado antes no Brasil, aprofundou contatos pessoais com importantes políticos e intelectuais brasileiros como o Conselheiro Manoel Correia, o Visconde do Rio Branco e o próprio Imperador Dom Pedro II. Lembramos que Mitre foi um dos primeiros a defender, por uma via conservadora, o fim das desconfianças mútuas ainda nas décadas de 1870 e 1880, apresentando, inclusive, visão simpática ao Império vizinho. Entre as orientações teóricas e metodológicas principais, partimos das análises sobre circulação de ideias de Carlo Ginzburg, sobre correspondências como fontes históricas de Roger Chartier e das relações entre espaço de experiência e horizontes de expectativas apontadas por Reinhart Koselleck. Como fontes analisamos o material da missão diplomática em 1872, correspondências trocadas entre Mitre e políticos brasileiros, principalmente o Visconde do Rio Branco, e periódicos como o *La Nación*, de Buenos Aires, e o *A Nação*, no Rio de Janeiro.

palavras-chave: Missão Mitre; Brasil; Argentina

This paper is a result of my experience as a Scientific Initiation scholarship by PIBIC/UERJ and presents some questions that I develop in my monography work. Search and monography focus are Bartolomé Mitre's action and thought as central in the changing of vision between Brazil and Argentina after Paraguai's War. Despite of being a period of many conflicts, it was also of approximation by diplomacy and of investment in a dialogue that inspires politicians, historians and diplomats some decades later, in the beginning of Brazilian Republic. Mitre has conjugated policy, history and diplomacy in the efforts of pacifying the relationship Brazil / Argentina. Special emphasis is assigned to his diplomatic mission in Brazil in 1872. Because of it, the aim of this paper is analyses it. Not very investigated by Brazilian and Argentine historiography, the mission is really important to his trajectory and has brought consequences for diplomacy of both countries until the beginning of the 20th century. Through it, Mitre, who had been in Brazil before, has made more intense personal contacts with Brazilian politicians and intellectuals as the Counselor Manoel Correia, the Viscount of Rio Branco and the Emperor Dom Pedro II. We remind that Mitre was one of the first of defending, by a conservative way, the end of the mutual opposition still in the 1870's and 1880's, presenting, including, a friendly vision about the neighbor Empire. The theoretical and methodological orientations include the circulation of ideas of Carlo Ginzburg, the studies about correspondences as historical sources of Roger Chartier and the relations between spaces of experience and horizons of expectation studied by Reinhart Koselleck. As sources we analyze the material of diplomatic mission in 1872, correspondences exchanged between Mitre and Brazilian politicians, mainly the Viscount of Rio Branco, and journals as *La Nación*, of Buenos Aires, and *A Nação*, in Rio de Janeiro.

keywords: Mitre's mission; Brazil; Argentina

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

440 - Hugo Chávez e a questão democrática venezuelana: reflexões acerca de uma “democracia participativa”

Autor: Sonalia da Silva Alexandre

Orientador: EDUARDO SCHEIDT (CEH / FFP)

A ascensão de Hugo Chávez ao poder em 1999 representa um dos episódios mais emblemáticos da história da América Latina. Ao assumir o cargo de presidente venezuelano, Chávez realizou uma série de transformações políticas, econômicas e sociais que foram denominadas como “Revolução Bolivariana” ou “socialismo do século XXI”. Com um discurso altamente nacionalista, Chávez procurou se distanciar dos partidos e elites tradicionais e implementar um novo modelo democrático no país. Neste sentido, o governo de Hugo Chávez buscou superar a democracia representativa em prol de uma “democracia participativa e protagônica”, instituindo mecanismos de participação direta da população no processo político. O projeto tem como objetivo discutir a questão democrática venezuelana e suas possíveis caracterizações a partir da análise dos discursos do Presidente Hugo Chávez. A pesquisa surgiu da necessidade de se compreender as ambiguidades presentes nesse processo e investigar se podemos observar a existência de uma nova cultura política em curso na Venezuela com a ampliação da participação popular. Para a pesquisa, estabelecemos como recorte temporal os anos entre 1998 – ano no qual Hugo Chávez fora eleito Presidente da Venezuela – a 2012, ano de seu afastamento. Logo, temos priorizado o levantamento de fontes que compreendem tal período, como discursos realizados por Chávez em Conferências, Programa de governo, entrevistas concedidas aos meios de comunicação, correspondências oficiais, pronunciamentos entre outros. Nosso objetivo é identificar as principais questões discutidas no contexto venezuelano durante o chavismo, trazendo reflexões e contribuições de outros autores e seus posicionamentos distintos no que tange a ampliação das práticas democráticas.

palavras-chave: Democracia; Chavismo; Venezuela

The rise of Hugo Chávez to power in 1999 is one of the most emblematic episodes in the history of Latin America. By assuming the Venezuelan President's role, Chávez realized a series of political, economic and social transformations that have been named as "Bolivarian Revolution" or "socialism of the XXI century." With a highly nationalist speech, Chávez tries to distance of the political parties and traditional elites and implement a new democratic model in the country. In this regard, the government of Hugo Chávez sought to overcome representative democracy in favor of a "participatory and protagonist democracy" by establishing mechanisms of direct involvement in the political process. The project aims to discuss the venezuelan democratic issue and its possible characterizations from the analysis of the speeches of President Hugo Chávez. The research arose from the need to understand the ambiguities present in this case and investigate whether we can observe the existence of a new political culture in Venezuela with the expansion of popular participation. For research, we established time frame as the years between 1998 - the year in which Hugo Chávez was elected President of Venezuela - to 2012, the year of his retirement. So we have prioritized the survey sources comprising such period as speeches made by Chávez in conferences, government program, interviews to the media, official correspondence, speeches and more. Our goal is to identify the main issues discussed in the venezuelan context for Chavismo, bringing reflections and contributions of other authors and their different positions regarding the enlargement of democratic practices.

keywords: Democracy; Chavismo; Venezuela

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

441 - John Locke e os conceitos de “Natureza” e “Tolerância”: uma religiosidade interna na construção de uma cidade liberal

Autor: Daniela Gracias Godinho

Orientador: CARLOS MAURO DE OLIVEIRA JUNIOR (CEH / FFP)

John Locke coloca que a lei de natureza apresenta-se de maneira inata e todos estão sujeitos a ela. Somente com a existência desta lei é possível o estabelecimento das leis civis e o cumprimento de seus pactos mediante a existência de uma lei superior coercitiva que mantém a ordem das ações humanas. Esta lei seria alcançada através das experiências e dos sentidos, para com os cidadãos que estivessem em contato com a luz da razão. Para Locke, as únicas formas de opiniões que deveriam ser totalmente toleradas por parte do magistrado seriam aquelas especulativas e de culto divino. Estas seriam desenvolvidas diretamente entre o homem e Deus, uma religiosidade interna alcançada por meio da razão, não deveria sofrer coerção por parte do magistrado. Esta prática de uma religiosidade interna se desenvolve bastante na Inglaterra, devido ao fato que, os homens comuns, realizam a sua própria leitura e interpretação da Bíblia. Diferentemente de muitos autores que se utilizavam argumentos bíblicos para comprovarem seus trabalhos, Locke preocupava-se em compreender uma maneira pela qual pudesse responder seus questionamentos sem a utilização de preceitos religiosos, e sim por meio do uso da razão, através de métodos empíricos. Sendo assim, Locke estabelece nas “Cartas sobre tolerância” de 1689, que o magistrado só teria o direito de interferir na religiosidade dos cidadãos a partir do momento que esses de alguma forma desestabilizassem a paz no reino, prejudicando assim o bem comum. Nesse período as palavras “tolerância” e “liberdade religiosa” não representavam necessariamente todas as concepções pelas quais eles poderiam ser compreendidos. As seitas representaram na Inglaterra uma primeira forma pela qual os magistrados não conseguiram interferir em questões religiosas da vida dos cidadãos. Estas deveriam ser espontâneas, nesse aspecto livres, não podendo ser impostas ou proibidas pelos magistrados pela força. Utilizando o vocabulário político existente nos séculos XVI e XVII, buscamos compreender a história das ideias políticas no contexto que foram desenvolvidas. Essa metodologia de pesquisa apresenta-se como uma alternativa para o entendimento do pensamento do século XVII na Inglaterra.

palavras-chave: Natureza; Tolerância; Religiosidade

John Locke states that the law of nature presents itself innately and everyone is subject to it, only through this law it is possible to establish civil laws and the length of their covenants, by the existence of a higher coercive law that keeps the order of human actions. This law will be achieved through the experiences and senses, to the citizens who were in contact with the light of reason. To Locke, the only forms of opinions that should be fully tolerated by the magistrate, would be those speculative and of divine cult. They would be developed directly between man and God. An inner religiosity achieved through reason should not be subject to coercion by the magistrate. This practice of an internal religiosity is frequently developed in England, because of the fact that common men, carry out their own reading and interpretation of the Bible. Unlike many authors who have used biblical arguments to prove their work, Locke was concerned to understand a way by which he could reply his questionings without use of religious precepts, but through the use of reason, through empirical methods. So, Locke establishes the “Letters on tolerance” in 1689, that the magistrate would only have the right to interfere in the religiosity of citizens if it, somehow, destabilizes peace in the kingdom, thereby hampering the common good. In that period the words “tolerance” and “religious freedom” does not necessarily represented all conceptions by which they could be understood. The sects represented in England, a first way to prevent the magistrates to interfere in religious matters of the lives of the citizens. They should be spontaneous, in that aspect, free and should not suffer impositions and prohibited by the magistrates by force. Using the existing political vocabulary in the sixteenth and seventeenth centuries, we seek to understand the history of political ideas in the context that have been developed. This research methodology is presented as an alternative for understanding the thought of the seventeenth century England.

keywords: Nature; Tolerance; Religiosity

Apoio Financeiro: ; UERJ

HISTÓRIA

442 - Modernização econômica na “Era Vargas”: considerações acerca da revista O Observador Econômico e Financeiro (1936-1945)

Autor: Ana Beatriz Morais de Souza

Orientador: MARIA LETICIA CORREA (CEH / FFP)

O presente trabalho tem como objetivo oferecer um panorama geral do projeto de pesquisa intitulado Técnicos do planejamento no Brasil: um estudo sobre o debate desenvolvimentista nas páginas de O Observador Econômico e Financeiro (1936-1945), que investiga a repercussão, na imprensa especializada, da formação de uma burocracia técnica atrelada à elaboração do projeto de industrialização na “Era Vargas”. Tendo em vista esse objetivo geral, a investigação volta-se à análise da produção intelectual e da atuação política dos editores e colaboradores da revista O Observador Econômico e Financeiro, editada no Rio de Janeiro a partir de 1936. Esse órgão da imprensa, em muitos casos, constituiu um meio de expressão e também de representação de interesses, conformando o ambiente de disputas e articulações onde vai se desenvolver o debate desenvolvimentista. A metodologia está apoiada na identificação da trajetória política e intelectual dos editores e colaboradores da revista e da construção de uma base de dados, por meio da seleção e da análise das fontes, para auxiliar a própria investigação e que será disponibilizada para outros pesquisadores. Nesta base de dados estão organizados os artigos, notas editoriais e reportagens da revista; os nomes de editores e colaboradores; e a classificação temática das edições da revista entre 1936 a 1954. Foi feito também o levantamento biográfico do quadro de colaboradores da revista, por meio da consulta a dicionários biográficos e obras de referência, além do estudo e do fichamento de bibliografia associada a temas de relevo para a análise, como o americanismo e o fordismo.

palavras-chave: modernização; burocracia técnica; industrialização

This paper aims to provide a general overview of the research project entitled “Technical planning in Brazil: a study on the developmental debate in the pages of O Observador Econômico e Financeiro (1936-1945)”, which investigates the impact, in the specialized press, of the emergence of a technical bureaucracy linked to the development of the industrialization project in “Vargas Era”. In view of this general objective, it analyzes the intellectual production and political activity of the magazine’s editors and the collaborators of O Observador Econômico e Financeiro, published in Rio de Janeiro since 1936. This magazine, in many cases, served as a space for expression and also of representation of interests, shaping the environment of disputes and relations which will develop the developmentalism debate. The methodology is supported by the identification of the political and intellectual history of the editors and contributors of the magazine and the construction of a database, through the selection and analysis of sources, to assist the research itself and that will be made available to other researchers. This database is organized by the magazine articles and editorial notes; names of editors and contributors; and thematic classification of editions of the magazine from 1936 to 1954. It was also made the biographical survey of the magazine’s workforce, by consulting the biographical dictionaries and reference works in addition to the study of bibliography on associated themes, relevant for the analysis, as Americanism and Fordism.

keywords: modernization; technical bureaucracy ; industrialization

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

443 - O preconceito racial na Primeira República: teorias raciais e a representação do negro como macaco na imprensa carioca

Autor: Hiasmin Fidelis Birschener Santos

Orientador: MAGALI GOUVEIA ENGEL (CEH / CAP)

A partir das pesquisas realizadas através do projeto orientado pela professora Dr. Magali Engel, intitulado “Raça, educação e saúde: a imprensa carioca e os projetos para o Brasil na Primeira República”, nos deparamos com algumas charges do periódico “Caretta”, que revelam o preconceito racial desse primeiro período republicano, através de representações racistas acerca do negro, que era visto como macaco. O objetivo deste trabalho é demonstrar que muitas charges veiculadas pela imprensa carioca do período reforçam o preconceito contra a população negra e, ainda, identificar as apropriações das teorias evolucionistas, que permeavam o contexto político e intelectual da época por intelectuais cariocas. Para isto, foram analisadas e selecionadas algumas charges de 1909, 1911, 1923, 1925, onde a imagem do animal (macaco) é utilizada para simbolizar uma pessoa negra, que segundo as referidas teorias científicas, pertenceria a uma raça “inferior”. Com base no estudo dessas ilustrações pode-se perceber o lugar ocupado pelos negros, numa sociedade que por séculos viveu um sistema escravista excludente, na qual os escravos sobreviviam em situações precárias. As charges apontam o reflexo da escravidão nos primeiros anos republicanos. O jornal Careta foi um desses instrumentos onde foram disseminadas as ideias darwinistas e também, onde encontra-se diversas charges que simbolizam o negro como um macaco. Essa seria uma representação de seres vistos como “inferiores”, responsáveis pela realização de trabalhos não destinados aos brancos, que supostamente seriam “superiores”. Além disso, abordaremos a discordância entre os periódicos envolvidos neste debate. Através da análise, reforçamos a ideia de que a imprensa sempre foi um local de posicionamento, representação e divulgação de ideais. Para além disso, podemos perceber a condição dos negros após a escravidão e o estereótipo criado em torno dos mesmos. Também pretendemos refletir sobre como as teorias do século XIX tiveram grande expressão no século XX, persistindo até dias de hoje apesar das críticas e desconstruções difundidas no próprio campo científico.

palavras-chave: raça; preconceito ; negro

During the researcher made at the project led by the professor Dr. Magali Engel, named “Race, education, and health: the carioca’s press and the projects for Brazil in the first Republic”, we analysed some cartoons published at the periodic called “Careta”, which reveals racial prejudice since the republican time through the representation of black people as monkeys. The purpose of this paper is to show that many cartoons published by the carioca’s press of the analysed time reinforced racial prejudice against the black population of the city, and also identify the uses of the theory of evolution that were around the political and intellectual circle of the period in Rio. In order to achieve this propose we analysed some selected cartoons from the years of 1909, 1911, 1923, and 1925 where the image of the monkey is used to represent the black people that were considered inferior, with the support of some scientific theories. With those cartoons as a base of this study, we can realize that the position occupied by the black people, in a society that for centuries lived in a slave system that excluded the slaves, who lived in a precarious situation. Those cartoons are the reflex of the former slavery system in the republican society. The newspaper Carioca was one of the places where those Darwinism ideas were disseminated and also where we could find many of the cartoons symbolizing black people as monkeys. This cartoons represent the idea of the existence of “inferior” beings whose realized works that white people wasn’t supposed to make because they were seems as “superiors” in opposite of the black people. But also we will discuss the discordance of others periodic that also broached that subject. We presents the idea of the press as a place for positioning, representation, and divulgation of ideas. Beyond this we can notice the condition of black people after the end of the slavery and the stereotypic created about them. This paper will also analyse how some racial ideas of the XIX century were still around the XX century and nowadays even with all the critics and deconstructions existences on the scientific field.

keywords: race; prejudice; black
Apoio Financeiro: CNPQ

HISTÓRIA

444 - Os cárceres do Santo Ofício nos processos inquisitoriais: Tribunal de Lisboa - Século XVII e XVIII

Autor: Leandro Silva Oliveira

Orientador: DANIELA BUONO CALAINHO (CEH / FFP)

Este trabalho é parte integrante do projeto Nos porões do Santo Ofício: Os cárceres secretos da Inquisição Portuguesa, Séculos XVII e XVIII, orientado pela Profa. Daniela Calainho, e tem como objetivo analisar alguns aspectos importantes relativos ao cotidiano dos cárceres dos Tribunais do Santo Ofício português, especificamente o de Lisboa, entre os séculos XVII e meados do XVIII, período considerado como de ápice das perseguições inquisitoriais em Portugal e no restante do Império. A documentação do projeto é ampla, englobando a legislação inquisitorial (Regimentos de 1613, 1640 e 1774); livros específicos escritos pelos guardas; processo de delitos do foro inquisitorial; visitas de inspeção aos tribunais inquisitoriais locais e as correspondências trocadas entre os inquisidores gerais e os inquisidores de Lisboa. Para esta comunicação, continuaremos a apresentar uma análise sucinta de alguns dos processos inquisitoriais relacionados ao contexto proposto, pois este núcleo documental foi o mais importante de meu trabalho como bolsista. Estes processos, datados entre os séculos XVII e XVIII são fontes imprescindíveis e de riquíssimo valor para pesquisa, e neles encontramos os delitos, a jurisdição inquisitorial e bastante informação sobre o cotidiano dos cárceres inquisitoriais. Estas fontes estão contribuindo para a reflexão geral do projeto, que é perceber, através da análise das prisões da Inquisição, o poder do Santo Ofício e sua influência na sociedade. A documentação está toda manuscrita, de difícil leitura. Foi transcrita e analisado o seu conteúdo tendo em vista os objetivos do trabalho. Até o momento foi possível concluir que os processos representam muito mais que relatos, permitindo perceber um mundo à parte que foram as estruturas de poder que se formavam no dia a dia dos presos da Inquisição.

palavras-chave: Inquisição; Santo Ofício; cárceres

This work is part of the project *In the basement of the Holy Office: The Portuguese Inquisition's secret prisons, XVII and XVIII Centuries*, directed by Prof. Daniela Calainho, and aims to analyze some important aspects of the daily life of the prisons of the Courts of the Portuguese Holy Office, specifically Lisbon, between the seventeenth and mid-eighteenth centuries, a period considered as the apex of inquisitorial persecution in Portugal and in the rest of the Empire. The project documentation is extensive, encompassing the inquisitorial law (Regiments from 1613, 1640 and 1774); specific books written by the guards; prosecution of offenses of the inquisitorial court; inspection visits to local Inquisitorial courts and correspondence exchanged between the general inquisitors and interrogators from Lisbon. For this communication, we present some examples of the latter group of sources. These letters, dated from the XVIII century, contains many subjects relating to problems and requests from the Court of Lisbon addressed to the highest organ of the Portuguese Inquisition, which was the General Counsel of the Holy Office. Some important references to prisons, such as the treatment of prisoners, demands and other issues were found. These sources are contributing to the overall reflection of the project, that is to realize - by analyzing the prisons of the Inquisition - the power of the Holy Office and its influence on society. The documentation is all handwritten, difficult to read. Was transcribed and the discourse of the author was analyzed considering the objectives of the work. Until then, we can conclude that the prison environment was quite precarious and where inquisitorial practices not allowed by the authorities took place.

keywords: Inquisition; Holy Office; prisons

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

445 - O uso do banco de dados como ferramenta de pesquisa sobre o Tribunal da Inquisição de Goa

Autor: Aline Costa Santos

Orientador: CELIA CRISTINA DA SILVA TAVARES (CEH / FFP)

Este trabalho pretende apresentar o banco de dados desenvolvido pelo projeto “Erros dos Gentios”: Companhia de Jesus e Inquisição Portuguesa e as práticas gentílicas no Brasil e na Índia – século XVI – XVII que disponibilizará via internet – no site do Núcleo de Estudos Inquisitoriais, o NEI – os documentos sobre a Inquisição de Goa que estão na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. Também serão demonstrados os campos que compõe o banco de dados; sua estrutura; como as informações são retiradas das fontes e as que são necessárias buscar em outros meios de pesquisa; os critérios utilizados para a realização das transcrições e ementas; e como é feito a busca das informações na base. A utilização do banco de dados na pesquisa se torna importante pela característica plural da maioria dos documentos, já que devido à distância física e a dificuldade da viagem apresentada entre a capital do Reino e Goa, variados assuntos do Tribunal Inquisitorial eram tratados em um só documento. Assim, com a efetivação do funcionamento do banco de dados na Internet serão facilitadas futuras pesquisas aos documentos, pois todos os documentos transcritos estarão em um só lugar e com processo de busca simples onde se poderá pesquisar qualquer campo do layout com um simples clique. O primeiro códice já se encontra catalogado por completo no banco de dados, com resumo, transcrição feita nas normas técnicas da transcrição paleográfica e com o link que envia diretamente para a documentação original digitalizada no site da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. A próxima etapa do projeto e a transcrição de um novo códice, o segundo de outros livros com toda a documentação sobre a Inquisição de Goa irá melhorar ainda mais o trabalho do pesquisador. Com a atualização constante do banco de dados, o pesquisador será capaz de ter mais acesso a documentação disponível com muito mais facilidade e comodidade, sendo no futuro uma ferramenta de grande utilidade sobre a Inquisição em Goa.

palavras-chave: Banco de dados; Tribunal da Inquisição de Goa; Internet

This work intends to present the database developed by the project “Errors of the Gentiles”: Society of Jesus and the Portuguese Inquisition and the gentile practices in India - XVI century - XVII which will make available via the Internet - in the inquisitorial Studies Center site, NEI - documents about the Inquisition of Goa who are in the Rio de Janeiro National Library. It will also demonstrated the fields that make up the database; its structure; how information is taken from sources and those necessary to seek other means of research; the criteria used to carry out the transcripts and menus ; and how it is made the search for information on the base. The use of database research becomes important for the plural feature of most documents, since due to the physical distance and the difficulty of the journey presented between the capital of the Kingdom and Goa, various subjects of the Court Inquisitorial were treated in a single document. Thus, with the realization of the database running on the Internet will be facilitated future research to documents, as all documents are transcribed in one place and easy search process where you can search any field layout with a single click. The first codex is already cataloged completely in the database with summary, transcription made in the technical standards of the paleographic transcription and the link that sends directly to the original documents scanned in the National of Rio de Janeiro Library site. The next stage of the project is the transcription of a new codex, the second of other books with the documentation on the Inquisition of Goa will further improve the work of the researchers. With the constant updating of the database, the researchers will be able to have more access to documentation available with much more ease. In future will be a very useful tool of the Inquisition in Goa.

keywords: Database; Inquisition Tribunal of Goa; Internet
Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

446 - Reflexões sobre o humanismo ibérico quinhentista: transcrição do processo inquisitorial empreendido contra Damião de Gois.

Autor: Elizabeth Pereira Justino

Orientador: CARLOS MAURO DE OLIVEIRA JUNIOR (CEH / FFP)

A realização da transcrição Processo Inquisitorial empreendido contra Damião de Gois, que encontra-se digitalizado no Instituto dos Arquivos Nacionais/ Torre do Tombo (IAN/TT) com o nº 17170, realizada pela aluna Elizabeth Pereira Justino, estudante do curso de Licenciatura em História da UERJ - FFP, esta inserida nas atividades do projeto de pesquisa O Humanismo europeu entre a Devotio Moderna e as Guerras de Religião: valores e percursos de investigação. O Caso de Damião de Góis (1502-1574), orientado pelo professor Dr. Carlos Mauro de Oliveira Júnior, e ligado ao NEI (Núcleo de Estudos Inquisitoriais) da UERJ - FFP. Tal grupo de pesquisa tem como um dos seus objetivos principais ensaiar uma aproximação com algumas problemáticas do Renascimento português a partir da figura de Damião de Góis (1502 – 1574). Tal transcrição é realizada com técnicas de paleografia, obtidas ao longo do tempo de vigência da bolsa, que foi possibilitado à aluna a realização de uma série de trabalhos visando seu crescimento intelectual e a produção de um material capaz de auxiliar na realização de futuras pesquisas.

palavras-chave: Damião de Góis; Humanismo; Paleografia

The realization of the transcription process Inquisitorial undertaken against Damiao de Gois, which is scanned at the Institute of National Archives / Torre do Tombo (IAN / TT) with No. 17170 held by student Elizabeth Pereira Justino, student Degree in History UERJ - FFP, is inserted in the research project activities the European Humanism between Devotio Moderna and the Wars of Religion: values and research paths. The Case of Damião de Gois (1502-1574), supervised by teacher Dr. Carlos Mauro de Oliveira Junior, and connected to the NEI (Núcleo de Estudos Inquisitoriais) UERJ - FFP. This research group has as one of its main objectives rehearse an approach to some problems of the Portuguese Renaissance from the figure of Damiao de Gois (1502-1574). This transcription is performed with paleografia techniques, taken along the time of the scholarship duration, which has enabled the student performing a series of work aimed at intellectual growth and the production of a material capable of assisting in future research.

keywords: Damião de Góis; Humanism; paleography

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

HISTÓRIA

447 - Relações Internacionais no Brasil pós Segunda Guerra Mundial

Autor: Vitoria de Moura Dias Lima

Orientador: SYDENHAM LOURENÇO NETO (CEH / FFP)

No contexto pós-Segunda Guerra Mundial, as relações entre Brasil e Estados Unidos se deram de maneira diferenciada. O alinhamento com os Estados Unidos nesse período se dava sem recompensas o que acabou ocasionando posições divergentes e discórdia dentro do corpo diplomático. Nesse sentido, a pesquisa tem como objetivo identificar as principais questões que formam debatidas e destacadas dentro do Ministério das Relações Exteriores. O projeto surge da necessidade de investigar o contexto histórico das Relações Internacionais do Brasil, especialmente o período da Segunda Guerra Mundial e do pós-guerra, buscando compreender se as definições políticas e as medidas empregadas foram satisfatórias, e quais as consequências para a política externa. O projeto também visa verificar qual a participação dos principais diplomatas e dos Ministros das Relações Exteriores nas negociações e mediações e a importância dos mesmos para manter o Brasil em posição de destaque internacional, assim como o seu esforço pela hegemonia na América Latina. O presente trabalho tem como metodologia a investigação das fontes primárias no Arquivo Histórico do Itamaraty. Foram coletadas correspondências diplomáticas como cartas telegramas pessoais, minutas, cartas telegramas oficiais e ofícios entre o Ministério de Relações Exteriores com o corpo diplomático. Os assuntos desses documentos são de grande diversidade temática e fornecem orientações para as Embaixadas brasileiras, assim como esclarecimentos e informações para os agentes. Podemos obter os resultados a partir da análise das fontes selecionadas, juntamente com as leituras realizadas no período, que forneceram embasamento para a análise dos aspectos teóricos e conceituais que envolvem a pesquisa.

palavras-chave: Relações Internacionais; Itamaraty; pós-guerra

In the post-war context, the relation between Brazil and the United States of America have taken a different way. The alignment with the United States in this period was given with no rewards, and it has generated divergent positions and discord within the diplomatic corps. In this regard, the objective of this research is identify the main issues discussed and highlighted within the Ministry of Foreign Affairs. The research arises from the need to investigate the historical context of Brazil's international relations, especially in the period of the Second World War and post war era, and seeking to understand if the large politic definitions and measures used were satisfactory and the consequences for the external policy. The project also aims to verify the participation of diplomats and brazilian representatives in negotiations and mediations, and their importance to keep Brazil in the international leading position, as well as its efforts by Latin America hegemony. This study has as the methodology the research of primary sources in the Foreign Ministry file. Diplomatic correspondences were collected as an example personal telegrams, drafts, official telegrams and letters between the Ministry of Foreign Affairs and the diplomatic corps. The subjects covered by these documents have a great thematic diversity and provide instructions for Brazilian embassies, clarifications and information for agents. We can get the results from the analysis of the collected sources with the readings conducted during the period, which provides basis for the analysis of the theoretical and conceptual aspects involved in the research.

keywords: International Relations; Itamaraty; post-war
Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

448 - Saber utilitário de Francis Bacon

Autor: Rebeca Cêdo Borges

Orientador: CARLOS MAURO DE OLIVEIRA JUNIOR (CEH / FFP)

Francis Bacon foi o pensador que inaugurou o empirismo. Ele buscava refutar o aristotelismo e construir um tipo de conhecimento calcado, não apenas em teorias, mas principalmente na experiência. Sendo assim os debates que os antigos recorriam, tornavam-se ineficientes para o progresso das ciências. A experiência surge como uma nova metodologia capaz de romper com as amarras das infinitas discursões e elevar o saber humano. Bacon busca propor modelos de investigação que possam ser considerados como verdadeiro e legítimo. Para alcançar este objetivo, Francis Bacon se apropria dos conceitos de utilidade e religiosidade para a construção do projeto de um novo saber “técnico”. Suas obras exploram todo campo das diversas ciências, como por exemplo a medicina. É importante ressaltar que para essa nova construção a História Magistra Vitae se faz presente. As vãs palavras não nos ensinavam muito, a experiência dos antigos nos livraria de erros vândouros. O saber poderia progredir se aprendesse com esse passado. Assim nos apropriamos de sua obra: “O progresso do conhecimento”, em que Bacon utiliza diversos exemplos de experiências do passado para legitimar seus argumentos. Para este estudo utilizamos obras como: “Ensaio sobre moral e política” e “A Nova Atlântida” de Francis Bacon. Assim a proposta deste trabalho é avaliar a apropriação da experiência como forma legitimadora das pesquisas científicas. Como que a experiência poderia elevar o saber humano e torná-lo útil a todos os homens. E porque Francis Bacon utiliza em seus argumentos o saber religioso como uma de suas fontes para corroborar seus argumentos, como por exemplo, ele recorre à leitura da Bíblia em busca da construção de uma ética que não impede o progresso do saber humano aplicado à natureza e à utilidade do bem viver. Sendo assim esse estudo irá discutir a proposta da construção de um saber que alcançaria a todos os homens e a transformaria, ideia expressa em uma das suas grandes obras: “O Progresso do Conhecimento”.

palavras-chave: progresso; conhecimento; empirismo

Francis Bacon was the thinker who inaugurated empiricism. He sought to refute the Aristotelian and build a kind of stepped on knowledge, not just in theory, but mostly on experience. Therefore the discussions that the former relied, became inefficient for the progress of science. The experience comes as a new methodology capable of breaking the shackles of endless discussions and raise the human knowledge. Bacon seeks to propose research models that can be considered as true and legitimate. To achieve this goal, Francis Bacon appropriates the concepts of utility and religiosity for the construction of a new project namely “technical”. His works explore the entire field of several sciences, such as medicine. Note that for this new construction history *Magistra Vitae* is present. The empty words not taught us a lot, the elderly experience would save us from coming errors. The knowledge could progress to learn from that past. So we appropriate of his work: “The progress of knowledge”, in which Bacon uses various examples of past experiences to legitimize his arguments. For this study we use works like “Essays on moral and political” and “The New Atlantis” by Francis Bacon. So the purpose of this study is to evaluate the appropriation of experience as legitimizing form of scientific research. How the experience could raise human knowledge and make it useful to all men. And why Francis Bacon uses the religious knowledge as one of its sources to support his arguments, for example, he refers to the Bible reading in search of building an ethic that does not hinder the progress of human knowledge applied to nature and the usefulness of the good life. Therefore this study will discuss the proposal of building a knowledge that would reach all men and change it, idea expressed in one of his major works: “The Knowledge of Progress.”

keywords: progress; knowledge; empirism
Apoio Financeiro: ; UERJ

HISTÓRIA

449 - Solicitador: uma investigação acerca das relações administrativas entre “as capitais”

Autor: Gustavo Nascimento Rocha Dias

Orientador: CELIA CRISTINA DA SILVA TAVARES (CEH / FFP)

Ao trabalhar com transcrição, revisão e inserção de informações sobre manuscritos da Inquisição de Goa no projeto em questão, denominado “Erros dos Gentios”: Companhia de Jesus e Inquisição Portuguesa e as práticas gentílicas no Brasil e na Índia – séculos XVI-XVII, nos deparamos com documentos diversos e podemos encontrar alguns que nos intrigam pelo conteúdo. Por conta das tarefas executadas no projeto, me deparei com o documento 186, presente no códice BN-25,1,1 Volume II. Tal documento é assinado pelo Inquisidor Geral Antonio de Matos de Noronha, que, entre outros assuntos, ordena, em determinado momento do texto, que se enviasse a ele os ofícios de assunção de cargo dos oficiais que estavam ocupando cargos naquele momento em Goa. A informação de interesse relevante é o fato de que dentre os oficiais estava o cargo de Solicitador, que dentro de minhas leituras e pesquisas, feitas até então, não faria parte do corpo de oficiais da Inquisição de Goa mas dos Ofícios que se encontravam no Reino. E mais, o termo em si é controverso já que, à época, poderia referir-se a conceitos diversos como aquele que praticou o crime de solitação ou simplesmente ao que estivesse a solicitar algo junto a alguma instituição do “corpo burocrático”. De modo que se faz necessário explicar a conjuntura em que se encontravam as definições mais comuns para o final do século XVI e início do século XVII; investigar os porquês de um cargo oficial até então presente apenas em Portugal estar presente em Goa; além de mostrar a especificidade goesa, se for o caso. Sendo assim, o trabalho que visou apresentar mostra-se, a partir de uma curiosidade, uma forma de utilização do banco de dados, atualmente em estado de desenvolvimento, por aqueles que por ventura desejarem pesquisar sobre o Santo Ofício em Goa.

palavras-chave: Inquisição; Goa; Solicitador

Working with transcription, review and inclusion of information about manuscripts of Goa Inquisition in the project called “Erros dos Gentios”: Companhia de Jesus e Inquisição Portuguesa e as práticas gentílicas no Brasil e na Índia – séculos XVI-XVII, we come across several documents and we can find some that intrigue us because the content. Because of the tasks performed in the project, I found the document 186, present in codex BN-25,1,1 Volume II. This document is signed by the “Inquisidor Geral” Antonio de Noronha Matos, who, among other things, ordered at any given time of the text, which was sent to him the papers of assumption of office of the officers who were occupying positions at that time in Goa. The relevant information is the fact that among the officers was the position of “Solicitador”, that in my readings and research done so far, would not be part of the officer corps of the Goa Inquisition but the positions that were in the Kingdom. Moreover, the term itself is controversial, at the time could refer to different concepts as the one who committed the crime “solicitação” or simply request what you were to ask something at some institution of “bureaucratic body.” So it is necessary to explain the situation in which were the most common settings for the end of the sixteenth century and early seventeenth century; investigate the whys of an official position until then only present in Portugal to be present in Goa; besides showing Goa specificity, if any. Thus, the work that vision display is shown, from a curiosity, a way of using the database, currently in development stage, by those who perchance wish to search for the Holy Office in Goa.

keywords: Inquisition; Goa; Solicitador

Apoio Financeiro:

HISTÓRIA

450 - Vidas a Lembrar: História e Memória no Ano Biográfico de Joaquim Manoel de Macedo

Autor: Stefania Macena Wolff

Orientador: MARCIA DE ALMEIDA GONCALVES (CCS / IFCH)

O presente trabalho tem por objetivo investigar o discurso acerca da nação brasileira que se construía através das narrativas biográficas escritas ao longo da segunda metade do século XIX, buscando um vislumbre do projeto de Brasil que se delineava então. Para este fim, faremos uma análise da obra *O Anno Biographico Brasileiro*, de Joaquim Manoel de Macedo, vendo-a como uma dentre muitas narrativas que retratava uma certa identidade nacional que se pretendia formar, ao narrar exemplos que uniam a vida individual à coletiva em um jogo de memória e esquecimento. Para os homens de letras que, como o autor de nosso objeto, se acreditavam de alguma forma construtores da nação, havia um projeto bem delineado a ser alcançado: consolidar o Brasil como um representante da civilização no Novo Mundo. Dentro desse projeto, em uma variedade de formas como se apresentou, contar as histórias de vida de indivíduos exemplares se configura numa forma de delinear, em um esforço pensado, valores e imagens para a nacionalidade que então se formava. Nesse amplo hall de heróis, as trajetórias desses indivíduos são muitas vezes confundidas com a própria história da nação. A fim de vislumbrar de uma forma mais sistematizada, categorizamos as centenas de biografias em grupos que seguiam critérios semelhantes, identificando nesses vários homens e algumas mulheres padrões que os faziam dignos de destaque e exibição para a elite letrada que pretendia formar o imaginário ideal da nação brasileira. Dessa forma pudemos visualizar alguns dos ângulos do retrato cuidadosamente traçado para configurar como o ideal de povo brasileiro.

palavras-chave: Biografia; Nação; Império do Brasil

The following paper aims to investigate the speeches about the Brazilian nation that were built through the biographical narratives written during the second half of the nineteenth century, seeking a glimpse of a nation project that was then outlined. To this end, we will make an analysis of the book *O Anno Biographico Brasileiro*, by Joaquim Manoel de Macedo, seeing it as one of many possible narratives that portray a certain national identity that was intended to form, narrating examples that linked individual life to the society in a game of remembering and forgetting. For the “men of letters”, as the author of our object, that somehow seen themselves as the “nation builders”, there was a well-designed project to be achieved: to consolidate Brazil as a representative of civilization in the New World. Within this project, in a large variety of forms that it was presented, telling the life stories of exemplary individuals in configured in a way to outline, in a thought effort, values and images to the nationality which was then formed. In this large hall of heroes, the trajectories of these individuals are often confused with the nation’s own history. In order to envision this subject in a more systematic way, we have categorized the hundreds of biographies in groups that followed similar criteria, identifying in these many men and some women patterns that would make them worthy of highlight and display to the literate elite who wanted to form the imaginary ideal of the Brazilian nation. That way we could visualize some of angles of the *pictura* carefully plotted to set up as the ideal of the Brazilian people.

keywords: Biography; Nation; Brazilian Empire

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

451 - A fronteira entre o dentro e o fora: rupturas e continuidades em vivências do feminino no Degase

Autor: Juliana Damiana dos Santos Silva
Colaborador(es): Adriana Silva Queiroz
Ana Camilla de Oliveira Baldanzi
Orientador: THIAGO BENEDITO LIVRAMENTO MELICIO
(CEH / PSI)

A presente pesquisa tem como objetivo discutir questões emergentes ao longo do trabalho de campo que está sendo realizado na unidade feminina do Departamento Geral de Ações Socioeducativas (Degase), no Rio de Janeiro. O intuito é problematizar temáticas levantadas pelas próprias adolescentes em torno da sexualidade, gênero, tráfico, entre outros, observando suas transversalidades com o sistema socioeducativo. Nesse sentido, a pesquisa debruça-se em material produzido por encontros semanais, que ocorrem desde novembro de 2015, entre um grupo de pesquisa formado por graduandos de psicologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e um grupo de cerca de 10 adolescentes internas do Degase, com duração de 2 horas. Em função da grande rotatividade e disponibilidade, o grupo de adolescentes é flutuante, variando seus membros. A pesquisa possui como referencial teórico as discussões em torno da produção de subjetividade em articulação com proposta metodológica da cartografia psicossocial. Assim, diferentemente de um modo tradicional de fazer pesquisa, que estabelece procedimentos específicos a serem realizados, a cartografia refere-se a uma postura epistemológica de produção de conhecimento, que não possui caminhos pré determinados e que, por isso, inicia seu campo sem saber o resultado que irá alcançar, debruçada em um processo em constante movimento, tendo como objetivo a ruptura com o comum e o natural. Na prática semanal de encontro com as adolescentes, emergiram de forma persistente no campo da sexualidade, a homossexualidade situacional. Além disso, abordamos a partir do discurso delas as relações de poder e hierarquia imposta entre os homens e as mulheres no tráfico, e o papel central que a figura masculina por diversas vezes desempenha na sua iniciação no crime, isso tudo como parte da problemática de gênero enquanto construção permanente e contextual. Ao acompanhar parte das paisagens psicossociais contornadas por esses corpos em privação de liberdade, pudemos observar o quanto às práticas no Degase agenciam realidades tanto de lógicas específicas ao espaço intramuros, como em alguns dos relacionamentos entre as adolescentes, como de lógicas que fazem eco dos moldes sociais e culturais vividos extramuros.

palavras-chave: Sistema socioeducativo; Relações de gênero ; Tráfico

This research aims to discuss emerging issues during the field work being carried out in the female unit of the General Department of Socio Educational Actions (DEGASE), in Rio de Janeiro. The aim is to discuss issues raised by the adolescents themselves about sexuality, gender, trafficking, among others, observing their transversalities with the socio-educational system. In this sense, the research focuses on material produced by weekly meetings, since November 2015, between a research group formed by the psychology graduate students of Rio de Janeiro State University and a group of about 10 adolescents at DEGASE, lasting 2 hours. Due to high turnover and changing availability, the group of teenagers steadily fluctuates and therefore members vary. The research has theoretical discussions around the subjectivity production in conjunction with methodological proposal of psychosocial cartography. Thus, unlike a traditional way of doing research, establishing specific procedures to be performed, cartography refers to an epistemological stance of knowledge production, which has no pre paths determined and, therefore, begins his field without knowing the result will be achieved, leaning in a process in constant motion, aiming to break with the common and natural. In the weekly practice of meeting with the teenagers emerged persistently in the field of sexuality, what we call situational homosexuality. In addition, we approach from the discourse gender relations and imposed hierarchy between men and women in the traffic, and the central role that the male figure play several times in their initiation into crime, all this as part of the problem of gender as a permanent and contextual construction. By monitoring part of this psychosocial landscapes outlined by these bodies in deprivation of liberty, we could observe how the practices in DEGASE tout realities both specific in the intramural space, as in some of the relationships between adolescents as the logic that reproduce social molds and culture extramural.

keywords: Socio Educational System; Gender Relations; Traffic
Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

452 - A (in)decisão de pôr fim à vida: uma análise fenomenológica dos discursos clínicos

Autor: Isabela Ferreira Lopes Xavier

Orientador: ANA MARIA LOPEZ CALVO DE FEIJOO (CEH / PSI)

O trabalho apresenta a proposta de uma análise fenomenológica dos discursos clínicos de pessoas que se encontram na (in)decisão de pôr fim à vida, encaminhadas pelo NACE e atendidas no SPA UERJ, no período de setembro a novembro de 2015. Inicialmente, mostra alguns dados estatísticos do Brasil e do mundo, bem como considerações acerca do suicídio, declarado como questão de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde. O número de casos de suicídio no Brasil justifica a pertinência da implantação de um núcleo de atendimento a pessoas em risco de suicídio. Para isto, é fundamental a compreensão do que está em jogo para aqueles que se encontram na (in)decisão de pôr fim à vida, o que se pretende evidenciar através da análise dos discursos clínicos. A intenção é abrir espaço para que o fenômeno apareça, sem os encobrimentos de uma posição moralizante e de referenciais teóricos. Com isto, pretende-se auxiliar os psicoterapeutas e estudantes de psicologia na lida com pessoas que pensam em se matar, já que este é um assunto complexo e tratado como tabu até mesmo na área da saúde. Em seguida, faz críticas à visão moralizante e às tentativas de explicação do suicídio baseadas na prevenção tutelar e na lógica de causalidade que busca fatores determinantes e traça perfis suicidas a partir de dados estatísticos. Propõe, então, a perspectiva fenomenológica, que suspende os conceitos prévios e recorre à própria existência para compreender o fenômeno tal qual ele se dá. Apresenta conceitos importantes para o entendimento da análise fenomenológica, como o de redução fenomenológica e o de motivação, tal como explicado por Heidegger, em substituição à lógica de causalidade. Para compreender o fenômeno de pôr fim à vida a partir da própria experiência daquele que a vivencia, recorre à análise dos discursos clínicos de duas pacientes atendidas no SPA UERJ por estagiários da perspectiva fenomenológico-existencial. Por último, apresenta algumas das unidades de significado encontradas nos discursos analisados.

palavras-chave: fenomenologia; suicídio; psicologia clínica

This paper presents the proposal of a phenomenological analysis of the discourse of people who are on (in) decision to put an end to life, directed by NACE and attended at the SPAUERJ, in the period from September to November of 2015. Initially, it shows some statistical data of Brazil and the world, as well as considerations about suicide, declared as a matter of public health by the World Health Organization. The number of suicide cases in Brazil justifies the relevance of the implementation of a care service for people at risk of suicide. For such, it is essential the understanding of what is at stake for those who are in (in) decision to put an end to life, what is shown through the analysis of speeches. The intention is to make room for the phenomenon appears, without the cover-ups of moralizing position and theoretical references. So it is intended to assist students and psychotherapists in deals with people who think of killing themselves, since this is a complex issue and treated as taboo even in the area of health. Then, it criticizes the moralizing position and the attempts of explaining suicide based on prevention-protection and the logic of causality which seeks determinants causes and establishes suicides profiler based on statistical data. It proposes, therefore, the phenomenological perspective, which suspends the preconceptions and uses own existence to understand the phenomenon as it occurs. It presents important concepts to the understanding of the phenomenological analysis, as the phenomenological reduction and the perspective of motivation, as explained by Heidegger, to replace the logic of causality. To understand the phenomenon of suicide from the own experience of people, it refers to the analysis of speeches of two patients attended at the SPAUERJ by trainees from the perspective phenomenological-existential. Finally, it presents some of the units of meaning found in the speeches.

keywords: phenomenology; suicide; clinical psychology

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

453 - A inserção do psicanalista em equipe multiprofissional na unidade de pediatria

Autor: Moema dos Santos Duberley

Orientador: VINICIUS ANCIÃES DARRIBA (CEH / PSI)

O trabalho realizado em uma unidade de saúde, ainda que por equipe multidisciplinar, composta por psicólogos, nutricionistas, enfermeiros, fisioterapeutas, entre outros, encontra-se invariavelmente pautado pelo discurso médico. No entanto, de que modo pode a entrada do discurso psicanalítico promover uma mudança na lógica do discurso vigente, e assim produzir um trabalho de outra ordem? A partir da atuação de psicólogos residentes e servidores na Pediatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), a pesquisa tem como objetivo discutir as possibilidades de inserção da psicanálise em uma equipe multiprofissional. Pretende-se, através da articulação de textos com os relatos da equipe de psicólogos, fomentar a reflexão quanto à interlocução da teoria psicanalítica com a prática dos atendimentos. A pesquisa vem sendo realizada com base na leitura de material bibliográfico nacional referente à inserção do discurso psicanalítico em unidades de saúde, e em reuniões semanais com o orientador, pesquisadores e psicólogos, nas quais são levantadas questões encontradas nos atendimentos realizados na unidade pediátrica, a partir de orientação psicanalítica. Foram consideradas também as especificidades encontradas em ambulatórios e enfermaria, além das propostas do SUS para nortear as políticas implementadas na unidade de pediatria. A análise parcial do trabalho possibilitou, até o momento, verificar que alguns temas são recorrentes no trabalho realizado por psicanalistas em equipes multiprofissionais de saúde, como a transferência entre pacientes e equipe, a angústia diante do real da castração, a dimensão do tempo, sintoma e corpo, entre outros. Foi possível constatar que o discurso psicanalítico permite ao psicanalista atuar a partir de um lugar diferenciado na equipe multiprofissional, ao não objetificar o paciente em função de sua doença. Ao contrário, o psicanalista pretende restituir ao paciente o seu lugar de sujeito, e escutá-lo em sua singularidade. A escuta diferenciada ofertada pelo psicanalista, que se interessa pelo saber que paciente traz, o coloca como protagonista em sua experiência, removendo-o de um lugar de completa submissão aos tempos e rotinas do hospital.

palavras-chave: Psicanálise; Pediatria; Medicina

The work done in health units, albeit by a multidisciplinary team, composed of psychologists, nutritionists, nurses, physiotherapists, among others, is invariably guided by the medical discourse. However, how can the entry of the psychoanalytic speech promote a change in the logic of the current discourse, and thus produce work of another kind? From the work of postgraduate intern psychologists and servers in the Pediatrics Department of the Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) of Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), the research aims to discuss the possibilities for integration of psychoanalysis in a multiprofessional team. It is intended, through the articulation of texts with the stories told by the team of psychologists, to encourage reflection on the dialog of the psychoanalytic theory with the practice of visits. The research is being carried out on the basis of the reading of national bibliographic material concerning the insertion of psychoanalytical speech in health units, and on weekly meetings with the supervisor, researchers and psychologists, in which issues encountered in care provided in the pediatric unit are raised, according to psychoanalytical guidance. Specificities found in medical clinics and wards were also considered, in addition to the proposals of the SUS to guide the policies implemented in the pediatric patients unit. A partial analysis of the material allowed, up to the moment, to check that some themes are recurring in the work carried out by psychoanalysts in multidisciplinary teams of health, such as the transference between patients and staff, the anguish in the face of reality of castration, the dimension of time, symptom and body, among others. It was established that the psychoanalytic speech allows the psychoanalyst to act from a different place in the multiprofessional team, by not treating patients as objects, because of their illness. On the contrary, the psychoanalyst seeks to bring patients to take their place as subject, and listen to them in their uniqueness. This distinguished kind of listening offered by the psychoanalyst, who is interested in the knowledge that the patients bring, places them as protagonists in their experience, removing them from a place of complete submission to the times and routines of the hospital.

keywords: Psychoanalysis; Pediatrics; Medicine

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

454 - Aprender com a clínica: vicissitudes de um secretário do alienado

Autor: William Remigio Simoes

Orientador: DORIS LUZ RINALDI (CEH / PSI)

O movimento da reforma psiquiátrica no Brasil tem um duplo efeito. Por um lado, confere novo estatuto social à loucura a partir da garantia de direitos e cidadania. Por outro, substitui a lógica manicomial de tratamento criando novos modelos de acolhimento e cuidado do sofrimento psíquico. Para sustentar esses princípios, novos dispositivos de tratamento foram criados, dentre eles os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) que aparecem como lugar central de efetivação dessa política. Desse modo, este trabalho se constrói a partir do acompanhamento de um caso de esquizofrenia no ambiente do CAPS UERJ. Pretendemos, a partir do referencial psicanalítico, explorar alguns dos pressupostos básicos da clínica com psicóticos. Em seu seminário sobre as psicoses, Jacques Lacan sugere que devemos nos contentar em passar por secretários do alienado. Foi essa indicação que orientou o trabalho no campo. Ao seguir a trilha aberta por Lacan notamos que secretariar a loucura é sobretudo uma tomada de posição. Ser secretário implica em dar lugar às produções do sujeito e isso acontece a partir da escuta. Se trata portanto, de ocupar um lugar de não-saber frente ao que é dito para que o próprio sujeito seja protagonista do seu tratamento e produza a sua “cura”. É o que podemos aprender com Vlad, usuário do CAPS UERJ, que em seu delírio tenta reconstruir a sua família usando a imagem dos trabalhadores do serviço como suporte. A sua produção musical aponta para uma tentativa de estabelecer laço social, ainda que seja a partir do Rock’n Roll, estilo musical que em sua origem e desdobramentos tensiona a ordem vigente.

palavras-chave: psicanálise; clínica; psicose

The psychiatric reform in Brazil has a dual effect. On the one hand, it gives new social status to madness from the guarantee of rights and citizenship. On the other, it replaces the asylum logic treatment creating new models of mental suffering care. To support these principles, new treatment devices were created, including the Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) which appear as a central place of execution of this policy. Thus, this work builds on the monitoring of a case of schizophrenia in CAPS UERJ environment. We plan, from psychoanalysis, to explore some of the basic assumptions of the clinic with psychotics. In his seminar on the psychoses, Jacques Lacan suggests that we should be content to go through secretaries of the insane. It was this statement that guided our work in the field. By following the trail blazed by Lacan, we noted that secretary of the insane is mainly a position. Being secretary implies to give place to the productions of the other, and it happens by listening to the sick. It is therefore, occupy a place of not knowing face to what is said so that the subject itself can be the protagonist of his own treatment and produce his own cure. It is what we can learn from Vlad, a CAPS UERJ user, who in his delirium, tries to rebuild his family using the image of the service workers as a support. His musical production, points to an attempt to establish social bond, even if it is from Rock and Roll music, a style that always strained the existing established order.

keywords: psychoanalysis; clinic; psychosis

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

455 - A psicologia no Exército Brasileiro entre as décadas de 1930 a 1960

Autor: Thais Lohanna Rocha Lins

Orientador: ANA MARIA JACO VILELA (CEH / PSI)

Este trabalho faz parte do projeto de pesquisa “Entre psicologia científica, moral e senso comum: a psicologia nas instituições no Rio de Janeiro. 1930 – 1960.”, coordenado pela professora Ana Maria Jacó-Vilela, o qual busca investigar as práticas e os saberes de psicologia no Rio de Janeiro nas décadas anteriores à regulamentação da profissão de psicólogo no Brasil, em 1962. O período analisado cobre os anos de 1930 a 1960, posto que os períodos anteriores e posteriores são considerados como razoavelmente cobertos em termos historiográficos. Além disso, o presente trabalho possui como objetivo específico a investigação da presença da psicologia no Exército Brasileiro. Na pesquisa bibliográfica na área de história da psicologia, principalmente através do trabalho de Centofanti (1982) encontramos esta relação, tais como a preparação oferecida pelo psicólogo polonês Waclaw Radecki (1887 – 1953) a oficiais médicos do Exército para a seleção de aspirantes a aviadores para a Arma de Aviação que estava sendo implementada na década de 1930. Radecki também ministrou a disciplina de Psicologia no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais do Serviço de Saúde do Exército entre 1928 e 1929. Encontramos ainda indícios de que alguns capitães médicos do Exército tiveram participação importante no Laboratório de psicologia da Colônia de Psicopatas, no Engenho de Dentro, dirigido por Radecki. Além disso, há também evidências da contribuição de Mira y Lopez para o exército, através de um curso de psicotécnica na década de 1940. A metodologia utilizada em nosso trabalho é a pesquisa documental. O material de pesquisa é o Boletim do Exército e, até o momento, catalogamos todos os números do Boletim de 1927 a 1950. Durante a pesquisa, foram encontrados materiais que mostram, por exemplo, que o laboratório de Radecki foi incluído, em 1930, aos estabelecimentos em condições de receber médicos militares como assistentes, o que corrobora a informações que apresentamos no início, que afirma que alguns capitães médicos tiveram participação no laboratório dirigido por Radecki. A partir dos estudos realizados no Boletim do Exército fica claro que no Exército Brasileiro, antes mesmo da regulamentação da profissão de psicólogo no país, verifica-se que instituições relevantes na sociedade já se utilizavam da psicologia para atingir seus fins.

palavras-chave: Psicologia; Exército; Radecki

This work is part of the research “Between scientific psychology, moral and common sense: psychology in Rio de Janeiro’s institutions - 1930 - 1960 “, coordinated by Professor Ana Maria Jacob-Vilela, which aims to investigate practices and the knowledge of psychology in Rio de Janeiro in decades before the regulation of the profession of psychologist in Brazil at 1962. The reporting period covers the years 1930 to 1960, since the earlier and later periods are considered to be reasonably covered in historiographical terms. Moreover, this study has the specific objective of investigate psychology’s presence in the Brazilian army. In the literature on the history of psychology, mainly through Centofanti’s work (1982) we found this relationship, such as the preparation offered by the Polish psychologist Waclaw Radecki (1887-1953) to the medical officers of the Brazilian Army for the selection of aviators for the Aviation that was being implemented in the 1930s. Radecki also taught the discipline of Psychology at the Training Course of Officers at the Army Health Service between 1928 and 1929. We also found evidence that some captains had important participation at the psychology laboratory directed by Radecki. In addition, there is also evidence of Mira y Lopez’s contribution to the army, through a psychological aptitude course in the 1940s. The methodology used in our work is documentary research. The research material is the Army Bulletin - the numbers between 1927 and 1950 were cataloged. The research discovered that the Radecki laboratory was included in 1930 into the establishments able to receive military doctors as assistants, which corroborates the information that we presented earlier, that some captains doctors have participated in the laboratory directed by Radecki. From the studies conducted in the Army Bulletin it is clear that the Brazilian Army, even before the regulation of the profession of psychologist in Brazil, like others relevant institutions in society already used psychology to achieve its ends.

keywords: Psychology; Army; Radecki
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

PSICOLOGIA

456 - As avaliações de Justiça de universitários da UERJ: um estudo do pensamento social

Autor: Bruna Kappel Almeida dos Santos

Orientador: RAFAEL MOURA COELHO PECLY WOLTER (CEH / PSI)

Coorientador: Thamiris Marques da Silva

O presente trabalho possui por enfoque no campo de estudos das representações sociais, mais especificamente na teoria do núcleo central. As representações sociais nada mais são do que uma forma que determinado grupo social tem de conhecer e ver um determinado objeto social, e elas não são uma mera reprodução da realidade, mas são o próprio senso comum. Esse trabalho tem por objetivo verificar o pensamento social de jovens universitários da Universidade do Estado do Rio de Janeiro acerca do objeto Justiça. Julga-se relevante o estudo acerca deste tema por se tratar de algo que envolve toda a sociedade, uma vez que o conceito de Justiça está ligado ao Direito, a política e a moral, e, conseqüentemente, afeta todo o convívio social. Para tanto foi elaborado um questionário de pesquisa com evocações livres de até cinco palavras a serem escritas diante do termo indutor justiça. Os participantes da pesquisa são cento e trinta e quatro estudantes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, sendo sessenta e quatro cotistas e setenta não cotistas. A análise dos resultados foi realizada a partir da análise prototípica ou das quatro casas, e os dados apontam que os cotistas apresentam uma representação social de justiça em torno de conceitos como igualdade, direito e leis; enquanto os não cotistas parecem representar justiça a partir dos conceitos igualdade, leis e certo. A intersecção dos principais elementos de cotistas e não cotistas acerca do objeto Justiça abarca os termos comuns igualdade e leis, e, de fato, não é a primeira vez que o conceito de igualdade surge atrelado ao conceito de Justiça. Essa ligação entre o conceito de justiça e de igualdade existe desde Aristóteles, que afirmava que ser justo tem a ver com avaliar de forma igual. Além disso, teorias contemporâneas concordam que para haver justiça é necessário igualdade, todavia concluiu-se que talvez a articulação comum a cotistas e não cotistas dos termos não seja a mesma, pois apesar de comuns a ambos os grupos suas relações pode soar de forma distinta porquanto cada grupo talvez associe e relacione os termos de forma particular ao objeto.

palavras-chave: Pensamento social; Justiça; Universitários

This work has a focus on field studies of social representations, specifically the theory of core. Social representations are nothing more than a way that certain social group has to know and to see a particular social object, and they are not a mere reproduction of reality but are the very common sense. This work aims to verify the social thinking of university students of the State University of Rio de Janeiro about the Justice object. It is believed relevant study on this subject because it is something that involves the whole society, since the concept of justice is linked to the law, policy and morality, and consequently affects the whole social life. Therefore we designed a survey questionnaire with free evocations of up to five words to be written before the term inducer justice. The participants are one hundred thirty-four students of the State University of Rio de Janeiro, with sixty-four and seventy shareholders no shareholders. The analysis was performed from the prototypical analysis or four houses, and the data indicate that shareholders have a social representation of justice around concepts such as equality, rights and laws; while non shareholders seem to represent justice from the concepts equality laws and right. The intersection of the main elements of shareholders and not shareholders about the Justice object includes common terms equality and laws, and, in fact, is not the first time that the concept of equality comes tied to the concept of justice. That link between the concept of justice and equality existed since Aristotle, who claimed to be just has to do with evaluating equally. Moreover, contemporary theories agree that to have justice is necessary equality, however conclude that perhaps the common joint to shareholders and not shareholders of the terms is not the same, because although common to both groups their relations may sound differently because each group may associate and relate the terms in a particular way to the object.

keywords: Social thought; justice; students

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA

457 - Cotas para universitários: um estudo do pensamento social

Autor: Carla Magliano

Orientador: RAFAEL MOURA COELHO PECLY WOLTER (CEH / PSI)

Coorientador: Thamiris Marques da Silva

Cotas para universitários: um estudo do pensamento social Essa pesquisa objetiva apresentar o estudo das representações sociais dos estudantes universitários frente à política de reserva de vagas. O estudo é fundamentado na Teoria das Representações Sociais, elaborada por Serge Moscovici, e na Teoria do Núcleo Central, proposta por Jean Claude Abric. Visa conhecer a opinião dos universitários sobre as cotas, de forma a investigar a estrutura dessas opiniões e motivos de rejeição e aceitação à política de reserva de vagas. Foi realizada uma pesquisa com os estudantes da UERJ, com 134 sujeitos, separados em grupos de cotistas e não cotistas, sendo deles 64 cotistas e 70 não cotistas. Para isso, foi utilizado um questionário, o qual continha uma questão de evocação livre para o termo “cotas”, além de itens de Likert e questões acerca do próprio sujeito entrevistado. O método de análise dos dados foi a análise prototípica e o teste t-student para os itens de Likert. Os resultados da pesquisa mostram algumas divergências quanto à aceitação das cotas, que varia de acordo com a presença do critério da renda ou não, já que os estudantes tenderam a ter maior aceitação quando as cotas levam em consideração a renda. As cotas raciais são mais aceitas quando associadas ao critério da renda, mas sem esse critério, são mais rejeitadas. Há uma maior aceitação das cotas em geral por parte dos estudantes cotistas. Os resultados da pesquisa, num geral, comparados com a revisão da literatura utilizada, demonstram uma possível mudança representacional no pensamento dos estudantes, de forma que estes se tornaram mais favoráveis às reservas de vagas.

palavras-chave: Cotas; Universidade; Representações Sociais

Quotas for undergraduates: a study on social thinking This research is aimed to present a study on undergraduate's social representation in front of the reserve quota policy. The study is based on the Social Representations Theory, first formulated by Jean Claude Abric. It intends to learn undergraduate students' opinions on the quota policy, investigating the structures and the reasons for rejection and approval on the policy. A research was made among 134 UERJ students, who were separated in groups of shareholders and non-shareholders, being 64 from the first group and 70 from the second. For that matter, a questionnaire which had a free evocation question about the words "reserve quotas", also, Likert items and questions about the people being questioned. The data analysis method used was the prototypical analysis and for the Likert items, the t-student test was used. The results show some differences in the acceptance of the reserve quota, that varies according to the presence of the income criteria or not, and that students tend to feel more acceptance when it's taken into consideration. The racial quotas are better accepted when associated with the income criteria, but without it, more rejected. On the shareholders group, the acceptance of the quotas in general is stronger. Overall, the research results, when compared to the base literature, show a possible representational change on undergraduate's minds, having more favorable opinions about the reserve quotas.

keywords: Quotas; University; Social Representations

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA

458 - Discursos sobre a formação feminina na Primeira República Brasileira: a Escola Normal e a Federação Brasileira para o Progresso Feminino

Autor: Heloisa Passos e Martins
Colaborador(es): Mariah da Silva Martins
Tamiris Rejane Moreira Freitas
Orientador: RENATA PATRICIA FORAIN DE VALENTIM (CEH / PSI)

Com o final do segundo império e a entrada do republicanismo, o Brasil se viu frente a um novo período nos âmbitos políticos, sociais e culturais. Partindo deste contexto de transformação, o objetivo deste estudo é a circunscrição e a comparação de duas vertentes discursivas que se constituíram como ideários acerca da educação feminina durante a primeira república brasileira. Na primeira, uma formação institucionalizada, oferecida pela Escola Normal do Distrito Federal. Na segunda, as ideias sobre educação que passam a ser difundidas a partir de 1922 pela Federação Brasileira para o Progresso Feminino, criada por Bertha Lutz. Busca-se assim relacionar estes diferentes discursos de formação com aspectos mais amplos da condição feminina no período, onde a mulher era valorizada a partir de sua função de “agente do progresso social” e de difusora dos preceitos normativos, higiênicos e eugênicos que vinham sendo estabelecidos nas instituições de ensino, atuando como elo intermediário entre o discurso científico e a população. Para esta análise será utilizada como base metodológica a teoria das Heterogeneidades Enunciativas, proposta pela linguista Authier-Revuz, que sugere um desdobramento na disposição de dois planos de constituição do discurso e de relação com a alteridade: a heterogeneidade mostrada no discurso e a constitutiva do discurso. Estes planos representariam duas ordens diferentes: por um lado, a das formulações de um discurso acerca do que quer que seja e sua relação com as diversas alteridades que atuam nesta construção. Por outro, a dos processos não menos reais de representação, num discurso, de sua própria constituição.

palavras-chave: Feminina; Discurso; Heterogeneidades

With the end of the Second Empire and the entry of republicanism, Brazil was faced with a new period in the political, social and cultural spheres. From this context of change, the objective of this study is the constituency and the comparison of two discursive strands that formed as ideals about female education during the first Brazilian republic. At first, an institutionalized training offered by the Normal School of the Federal District. In the second, the ideas about education become widespread from 1922 by the Brazilian Association for the Advancement Women, created by Bertha Lutz. Search is thus relate these different discourses training with broader aspects of the female condition in the period where the woman was prized from its function of “social progress agent” and diffusion of standards, hygienic and eugenic precepts that had been established in educational institutions, acting as an intermediary link between scientific discourse and the population. For this analysis will be used as a methodological basis of the theory of heterogeneities enunciation proposed by the linguist Authier-Revuz, suggesting a breakdown in the provision of two planes of constitution of discourse and relationship with otherness: the heterogeneity shown in speech and constitutive of speech. These plans represent two different orders: on the one hand, the formulations of a discourse about whatever it is and its relationship with the various alterities who work in this building. And the other, the processes has no less real representation in a speech of its own constitution.

keywords: woman; Speech; heterogeneity

Apoio Financeiro: ; PIBIC

PSICOLOGIA

459 - Dor, sofrimento e pôr fim à vida: uma análise crítica(Pain, suffering and ending one's own life: A critical analysis)

Autor: Guilherme da Silva Sant'Anna

Orientador: ANA MARIA LOPEZ CALVO DE FEIJOO (CEH / PSI)

A questão que nos propomos a discutir diz respeito à relação que se estabelece, tanto no senso comum, como na ciência, entre sofrimento e o ato de pôr fim à própria vida. O ato de se matar e o sofrimento são necessariamente acontecimentos que sempre se acompanham? E quais implicações que podem advir do não esclarecimento radical dessa relação por parte da Psicologia hegemônica, quando essa disciplina naturaliza a relação entre sofrimento e suicídio? Este trabalho pretende pensar o suicídio fora de uma relação determinística-causal, ou seja, deixar aparecer em sua propriedade os fenômenos suicídio, sofrimento e dor. Tentaremos mostrar que o que sustenta o ato de pôr fim à vida não é de uma ordem naturalmente dada. Para tal, faremos uso de uma revisão narrativa da literatura. Nos basearemos em estudos que versem sobre dor, sofrimento e suicídio, para poder pensar sobre o tema do pôr fim à vida. Vamos nos aproximar dos conceitos de forma a poder pensa-los de maneira mais originária, estudando suas gêneses e modificações. O desentulhamento de preconceitos na temática do sofrimento e do suicídio se faz necessário porque vimos que, de uma forma geral no saber científico, o pôr fim à vida é tomado como algo resultante de sofrimento, sendo da ordem individual, social e/ou biológica. Ao se estabelecer uma relação direta entre sofrimento e suicídio, outros motivos que levam ao ato ficam negligenciados, impedindo, então, que se tenha mais clareza acerca do que acontece quando alguém pensa em dar fim à vida. Encontramos que, em expressões artísticas, como a literatura, o pôr fim à vida não é abordado de forma causalística, o que facilita uma outra aproximação do tema. Ressaltamos a importância de uma prática psicológica não-moralizante, retomando o caráter de poder-ser da existência humana, caráter esse que fica muitas vezes obscurecido nos estudos sobre o pôr fim à vida. Pensamos que cada experiência singular de quem decide pôr fim à vida deve ser acompanhada com atenção fenomenológica, uma vez que as tentativas de dar conta da complexidade do tema se mostram insuficientes.

palavras-chave: dor; sofrimento; suicidio

The question we propose to discuss concerns the relationship that is established, both in common sense and in science, between suffering and the act to end one's own life. The act of killing oneself and suffering are necessarily events that always accompany each other? And what implications may arise from the not radical clarification of this relationship by the hegemonic Psychology, when this discipline naturalizes the relationship between suffering and suicide? This work intends to think suicide out of a deterministic causal relation, which is to let appear on its property the suicide, suffering and pain phenomena. We will try to show that what sustains the act of ending one's own life is not a naturally given fact. To this end, we will make use of a narrative review of the literature. We will base on studies that deal with pain, suffering and suicide, to be able to think about the issue of putting an end to one's life. We will approach the concepts in order to be able to think them in the more original form, studying their genesis and modifications. The clearing of the prejudices in the theme of suffering and suicide is necessary because we saw that generally in scientific knowledge, ending one's own life is taken as something resulting from an individual, and/or biological and/or social suffering. By establishing a direct relationship between suffering and suicide, other reasons that lead to the act are neglected, then preventing that what happens when someone thinks of ending his/her life is cleared. We found that in artistic expressions, such as literature, to end one's life is not addressed in a deterministic form, which facilitates a different approach to the subject. We stress the importance of a non-moralizing psychological practice, resuming the character of possibility of human existence, which is often obscured in suicide studies. We think that every single experience of those who decide to end their lives must be accompanied with a phenomenological attention, since the attempts to account for the complexity of the issue seem insufficient.

keywords: pain; suffering; suicide

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

460 - “Eles não sabem o que se passa aqui dentro”: problematizando o campo e o fazer da pesquisa com adolescentes em conflito com a lei

Autor: Raiane Barreto Teixeira
Colaborador(es): Francinne Santos da Silva Campello
Andressa Melo Silva
Orientador: THIAGO BENEDITO LIVRAMENTO MELICIO
(CEH / PSI)

“Eles não sabem o que se passa aqui dentro”: Problematizando o campo e o fazer da pesquisa com adolescentes em conflito com a lei. A presente pesquisa tem como objetivo cartografar a produção de modos de ser e estar no mundo, partindo de uma reflexão geral sobre a temática do Sistema Socioeducativo, tendo como analisador encontros junto a adolescentes que se encontram internas ou em período de julgamento na unidade de internação feminina do Departamento Geral de Ações Socioeducativas do Estado do Rio de Janeiro (Degase Feminino – RJ). Procura-se, aqui, explorar a reflexão tanto das falas e vivências das adolescentes, como da própria forma de produção de conhecimento da pesquisa. Nesse sentido, o intuito foi o de problematizar a neutralidade acadêmica por meio da análise da implicação e da postura da cartografia psicossocial, além de buscar refletir sobre a maneira com que a metodologia de pesquisa pode ser empregada neste campo. Partindo da experiência compartilhada entre pesquisadores e participantes, busca-se a criação de um “plano comum” (KASTRUP, PASSOS, 2013), em que seja possível vivenciar e descrever um campo composto de heterogeneidades. Procura-se explorar a reflexão tanto das falas e vivências das adolescentes, como da própria forma de produção de conhecimento da pesquisa, articulando ferramentas teórico-metodológicas compostas, entre outras, pela análise de implicação, cartografia psicossocial e autoridade etnográfica. Nesse sentido, considerando o sujeito de maneira ativa e produzindo conhecimento com ele e não sobre ele. Por fim, longe de querer esgotar a discussão, a pesquisa procura trazer e compartilhar justamente os seus pontos de inquietação, como os desafios em se produzir uma escrita acadêmica que não subtraia as riquezas e singularidades do campo. Visa, assim, fazer eco às transformações sociais que colocam em xeque as lógicas de esquadramento e classificação reducionista e cristalizadora, que historicamente demandam intervenções de caráter individualizante e de culpabilização da diferença. Busca, portanto, fomentar práticas de produção coletiva, trazendo as adolescentes dentro de sua pluralidade e diversidade, de modo que se considere de forma ativa e se faça conhecimento com ele e não sobre ele.

palavras-chave: Socioeducação; Cartografia psicossocial; Metodologia

“They don’t know what goes on here”: Problematizing research methodologies with adolescents in law conflict This research aims to realize a psychosocial cartography of the subjectivity production, from a general reflection on the theme of Social-Education System, with adolescents that are internal or in a trial period in the General Social-Education Department of Rio de Janeiro State (DEGASE - RJ). The purpose is to explore the reflection of the adolescents experiences and life-history, such as the different methodologies that can be used in academic researches. In this sense, the intention is to analyze and criticize the academic neutrality by the concepts of intervention-research and psychosocial cartography. The research data is based on a shared experience between researchers and participants that creates a “common plan”, describing a heterogeneity field. Using the theoretical and methodological discussion of ethnographic authority, the research produces knowledge with the participants and not about them. Finally, the work seeks to share the adolescents points of concern, as the challenges in producing an academic writing that does not subtract the wealth and uniqueness of the field. The research looks for the potentiality of collective production and practices, bringing the adolescents within their plurality and diversity.

keywords: Social-Education; Psychosocial Cartography; Methodology
Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

461 - Metas de socialização da emoção de mães residentes no meio rural paraense

Autor: Carolina Paulino Barreto

Orientador: DEISE MARIA LEAL FERNANDES MENDES (CEH / PSI)

Metas de socialização da emoção de mães residentes no meio rural paraense
Resumo Estudos apontam que crenças parentais e metas de socialização dos pais impactam o desenvolvimento dos filhos na infância. Os resultados desses estudos se referem tanto ao desenvolvimento em geral, quanto ao desenvolvimento emocional, em particular. Para um aprofundamento do conhecimento a respeito do desenvolvimento emocional infantil é de grande relevância investigar-se o que os pais pensam e que metas têm quanto às emoções na vida de suas crianças. Assim, no presente trabalho foram investigadas as metas de socialização que expressam expectativas e objetivos relacionados ao desenvolvimento emocional da criança por mães residentes no Distrito de Apeú (Castanhal-PA). Participaram 40 mães com filho(a) entre um e 35 meses. Foram aplicados instrumentos para coleta de dados sociodemográficos e de identificação das participantes, e um questionário com perguntas estruturadas e abertas sobre suas metas de socialização da emoção. As respostas foram analisadas com base em categorias pré-definidas, já utilizadas em outros estudos brasileiros. Os resultados indicaram que a maioria das mães declarou destinar a maior parte do tempo disponível à criação dos filhos (97,5%), e que das categorias sobre metas, as que alcançaram os percentuais mais expressivos foram a de automaximização (47,7%), indicativa de que a mãe deseja que a criança se torne emocionalmente autoconfiante e independente, e a de emotividade (19,3%), em que a meta é que a criança desenvolva a capacidade para intimidade emocional com os outros, e que seja capaz de iniciar e manter relacionamentos afetivos. Além disso, das condições necessárias ao atingimento das metas apontadas, a maior parte das respostas foi para a categoria centradas na mãe (44,7%), em que a mãe se vê contribuindo diretamente para que a criança adquira características emocionais desejadas a partir da disciplina, aconselhamento e exemplos diários (69,7%). Tais resultados sugerem que as mães, no meio rural, permanecem na companhia da criança durante um longo período de sua rotina diária, e talvez por isso possam dar mais atenção às manifestações emocionais dos filhos, além de auxiliar na compreensão das experiências emocionais vivenciadas na infância. Nessa lógica, foi possível constatar o papel fundamental que a mãe exerce no desenvolvimento emocional da criança.

palavras-chave: metas de socialização; desenvolvimento emocional infantil; emoção

Abstract Studies show that parental beliefs and parental socialization goals affect the development of children in infancy. The results of these studies refer to development in general as for emotional development, in particular. For a deeper knowledge about the child's emotional development is of great importance to investigate to what parents think and what goals have about the emotions in the lives of their children. Thus, the present study investigated the socialization goals that express expectations and objectives related to the emotional development of children by mothers living in Apeú District (Castanhal-PA). Participants were 40 mothers with child aged between one month and 35 months. There were applied instruments to collect sociodemographic data and identification of participants, and a questionnaire with structured and open-ended questions about their emotion socialization goals. The responses were analyzed based on predefined categories, already used in other Brazilian studies. Results indicated that most mothers stated allocate most of the available time to raising children (97.5%). In relation to categories about goals, those that have achieved the most significant percentage were the self-maximization (47.7%), indicating that the mother wants the child to become emotionally self-reliant and independent, and emotionality (19.3%), in which the goal is that the child develops the capacity for emotional intimacy with others and to be able to initiate and maintain emotional relationships. In addition, about the conditions necessary for the achievement of the goals pointed out, most of the answers was to the category centered on mother (44.7%), in which the mother sees herself as contributing directly to the child acquire desired emotional characteristics desired from the discipline, counseling and daily examples (69.7%). These results suggest that mothers in rural areas remain in the child's company over a long period of your daily routine, and maybe that can give more attention to emotional manifestations of children, in addition to assist in understanding of the emotional experiences of childhood. In this logic, it was possible to identify the key role that the mother plays in the child's emotional development.

keywords: socialization goals; children's emotional development; emotion
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

462 - O Discurso Psicológico na Obra de Theobaldo Miranda Santos

Autor: Ana Camilla de Oliveira Baldanzi

Orientador: ANA MARIA JACO VILELA (CEH / PSI)

O programa de Pesquisa Clio-Psyché do Instituto de Psicologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) vem realizando a pesquisa intitulada “Entre psicologia científica, moral e senso comum: a Psicologia nas instituições no Rio de Janeiro. 1930 a 1960” coordenada pela professora Ana Maria Jacó-Vilela. Dentre as instituições investigadas estão as Forças Armadas, as Cátedras e, destacando-se, a Igreja Católica. O objetivo deste trabalho é investigar a produção de um importante intelectual católico, Theobaldo Miranda Santos (1904-1971), em sua interface com a Psicologia. Santos foi um catedrático nascido na cidade de Campos, no RJ, e que ocupou diversos cargos na área educacional. A metodologia utilizada nesta pesquisa é documental, baseando-se primeiramente nas publicações do autor na revista católica *A Ordem*, cujos números foram encontrados nas bibliotecas da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) e na Academia Brasileira de Letras, assim como em comentadores que analisavam sua produção e o contexto histórico e político na qual esta ocorreu. Posteriormente, pesquisamos suas obras. Como resultado, foi encontrado um total de 10 obras publicadas nas décadas de 1940 a 60, pertencentes às coleções “Curso de Filosofia e Ciências” e “Curso de Pedagogia e Psicologia”. Dentre elas, o “Manual de Psicologia” (1965), que foi a primeira obra analisada. Santos definia a Psicologia enquanto a ciência da vida psíquica, ciência da alma. Considerava que havia apenas uma psicologia, e, mesmo com as divergências doutrinárias acerca da natureza dos processos psíquicos, entendia que os fatos e a sua existência constituíam a essência de todas as abordagens e, portanto, sobre eles não haveria discussão. Dedicou-se a discutir sobre os objetivos da psicologia, sendo estes descrever, explicar e compreender os fenômenos psíquicos. Produziu um compilado sobre os posicionamentos e ideias das principais vertentes teóricas da psicologia e seus autores em todos os assuntos que aborda, levantando críticas e se posicionando frente a elas. Conclui-se que para Santos é evidente a importância do espírito e de suas relações com o corpo para o estudo da Psicologia, assim como é importante considerar as condições orgânicas e o meio social no qual o sujeito está inserido.

palavras-chave: Psicologia; Igreja Católica ; Theobaldo Miranda Santos

The Research Program Clio Psyche of the Psychology Institute of Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) has been conducting the research project entitled “Between Scientific Psychology, Moral and Common Sense: Psychology in institutions in Rio de Janeiro.1930 to 1960” coordinated by Professor Ana Maria Jacó-Vilela. Among the investigated institutions are the Armed Forces, the Professorships in Law and Medicine and the Catholic Church. The main objective of this study is to investigate the production of a Catholic intellectual, Theobaldo Miranda Santos (1904-1971), in its interface with Psychology. Professor Santos was born in the city of Campos, in the state of Rio de Janeiro. The methodology used is the documentary research, based primarily on the author’s publications in the Catholic magazine “A Ordem”, whose numbers were found in the Library of the Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro (PUC-RJ) and the Library of Brazilian Academy of Letters(ABL) as well as commentators who analyzed him production and the historical and political context in this period. We then investigated their works. As a result, it was found a total 10 works of the author published in the 1940s to 60, belonging to the collections “Curso de Filosofia e Ciências” and “Curso de Pedagogia e Psicologia “ Among them, the “Manual de Psicologia “ (1965), which was the first work analyzed. Santos defined psychology as the science of psychic life, science of the soul. He considered that there was only one psychology, and even with the doctrinal disagreements about the nature of mental processes, understand the facts and their existence constituted the essence of all approaches and therefore on them there would be no discussion. He devoted himself also to discuss the psychology goals, which are to describe, explain and understand the psychic phenomena. Santos produced a compiled on the positions and ideas of the main theoretical aspects of psychology and authors in all matters it addresses, raising critical and positioning in front of them. We conclude that to Santos is evident the importance of the spirit and its relationship with the body for the study of psychology as it is important to consider the organic conditions and the social environment in which the subject is inserted.

keywords: Psychology; Catholic Church; Theobaldo Miranda Santos
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

PSICOLOGIA

463 - O problema da relação alma e cérebro no discurso psicológico brasileiro entre 1870 e 1930

Autor: Wilk Farias Nobre

Orientador: ANA MARIA JACO VILELA (CEH / PSI)

A historiografia da psicologia no Brasil aponta para a multiplicidade discursiva a qual esta esteve vinculada nas décadas anteriores a sua institucionalização. Até o século XIX o saberes psicológicos eram vinculados, sobretudo, a questões filosóficas e teológicas. Uma questão em particular teve impacto significativo nos rumos institucionais que a psicologia teve no Brasil. Trata-se da questão relativa à relação entre alma e cérebro. O objetivo desta pesquisa é contribuir com a historiografia da psicologia no Brasil lançando luz acerca do debate alma e cérebro no período compreendido entre as décadas de 1870 e 1930. O recorte temporal compreende o final da monarquia e o da Primeira República - período marcado pelo movimento republicano com seu afã de modernização. Trata-se de uma pesquisa documental cuja fonte consiste em dezesseis artigos publicados no periódico “A Ordem” de autoria de Hamilton Nogueira (1897 – 1981) e duas obras de Domingos Gonçalves de Magalhães (1811 – 1882) em que autor tratou diretamente do tema delimitado. A busca dos documentos ocorreu em diversos acervos, como Academia Brasileira de Letras, Biblioteca Nacional e Instituto Histórico Geográfico (IHGB). A seleção do material produzido por estes autores se justifica pela percepção da confluência que a questão alma-cérebro representou em suas obras. Trata-se da confluência entre duas tendências intelectuais conflitantes: o materialismo impulsionado pelo pensamento positivista, que valorizava a fisiologia do cérebro e a filosofia eclética que, a partir diversos argumentos, buscava justificar a noção de alma e sua relativa independência em relação ao cérebro. A leitura e análise dos documentos selecionados bem como a literatura complementar, possibilitou a conclusão que a questão da relação entre alma e cérebro, longe de se constituir num debate filosófico isolado, representou a tensão que teve impacto para o rumo institucional da psicologia no século XX, Caracterizado em seus primeiros momentos por uma disputa entre católicos e leigos.

palavras-chave: Historiografia; Psicologia; Alma

The historiography of psychology in Brazil pointed to the multiplicity of discourses which has been linked with this in previous decades at its institutionalization. In the XIX Century, the psychological knowledge was especially linked to the philosophical and theological issues. One particular issue had a significant impact on institutional paths that psychology has had in Brazil. It's about the debate between soul and brain. The objective of this research is to contribute to the historiography of psychology in Brazil allowing the understanding about this debate in the period between the 1870s and 1930. The time frame covers the period called Monarchy and the First Republic - a period marked by the republican movement with its desire to modernize the country. It is a documental research whose sources consist of sixteen articles published in the journal "The order", authored by Hamilton Nogueira (1897 - 1981) and two works of Domingos Gonçalves de Magalhães (1811 - 1882) in which the author directly addressed the theme soul and brain. The search of the documents took place in several libraries, such as Academia Brasileira de Letras and Instituto Histórico Geográfico Brasileiro (IHGB). The selection of the material produced by these authors point to the confluence that the soul and brain question represented in this moment. It is the confluence of two conflicting intellectual trends: materialism driven by positivism which valued the physiology of the brain, and the eclectic philosophy that, from various arguments, argued about the relative independence of the soul against the brain. With the reading and analysis of selected documents supported by supplementary literature, it became clear that the question of the relationship between soul and brain, far from constituting an isolated philosophical debate, represented one tension that had an impact on the institutional course of psychology in the century XX, characterized in its early stages by a dispute between Catholics and laity.

keywords: Historiography; Psychology; Soul

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

PSICOLOGIA

464 - “O que eles falam sobre o jovem não é sério”? Alteridade, mídia e as adolescentes em conflito com lei

Autor: Maira Bruna Monteiro Santana
Colaborador(es): Hebert Silva dos Santos
Loise Lorena Silva do Nascimento
Juliana Carnevale da Cunha
Orientador: THIAGO BENEDITO LIVRAMENTO MELICIO
(CEH / PSI)

O presente estudo visa lançar luz aos processos de alteridade relacionados aos adolescentes em conflito com lei que estão na unidade feminina do Degase-RJ. Para tal, este estudo se vale de análise qualitativa de notícias de três portais online, bem como trabalho de campo na instituição. Durante a pesquisa, os portais abordaram casos em que adolescentes em conflito com a lei figuraram como protagonistas, os seguintes questionamentos se tornam presentes: O constante bombardeamento de informações vivenciado na contemporaneidade tem produzido um cenário de diversidade e pluralidade de concepções ou tem alavancado uniformizações de opinião em larga escala? Como a informação instantânea se articula à proximidade e ao afastamento de outrem? Quais implicações esses processos podem ter no debate sobre a juventude, desigualdade social e as políticas de socioeducação? No contato com as matérias, destacam-se a relação entre a abordagem criminológica, que agencia os termos “menores”, “bandidos”, “perdidos”, com um tipo de alteridade em que o(a) adolescente se mostra distante do contexto daquele que noticia e que lê. Nesse tipo de agenciamento, o território que ganha consistência é aquele que promove a individualização da análise. Já nas matérias em que o personagem não ocupa apenas o lugar do infrator, mas também o de vítima ou de cidadão (que também “enfrenta os problemas da cidade” e não simplesmente “é um dos problemas da cidade”) a alteridade apresenta-se mais aberta. Enquanto isso, a pesquisa buscou se valer de discussões realizadas com adolescentes da unidade de internação feminina do Degase, aonde foram propostas atividades de reflexão junto às adolescentes, mostrando a elas imagens resultantes das buscas das mesmas palavras usadas para procura das notícias, percebeu-se a importância da participação no debate daquelas que são as principais interessadas, as próprias adolescentes. Destaca-se como a ausência de olhares e discursos plurais, que abarquem as diferentes realidades atualizadas por esse grupo, acaba por favorecer uma alteridade radical, em que outro em questão torna-se significativamente distante do ‘eu’/grupo que o discute e mediatiza.

palavras-chave: Mídia; Menor; Violência

This study aims to shed light on to the otherness of processes related to adolescents in conflict with law who are currently at the female unit DEGASE-RJ. For such, this study promotes a qualitative analysis of news three web portals, as well as field work in the institution. During the search, the portals addressed cases where adolescents in conflict with the law appeared as protagonists, the following questions become present: The constant bombardment of information experienced in contemporary times has produced a diversity of scenery and plurality of views or have leveraged uniformizações of opinion on a large scale? As instant information is linked to proximity and remoteness of others? What implications these processes can have the debate on youth, social inequality and socio-educational policies? In contact with the materials, we highlight the relationship between the criminological approach, touting the “minor” terms, “bandits”, “lost” with a kind of otherness in which the teenager shows far from the context of that that news. In this type of agency, the territory that gains consistency is one that promotes the individualization of analysis. Already in the field in which the character not only takes the place of the offender but also the victim or citizen (who also “facing the city’s problems” and not simply “is one of the city’s problems”) otherness presents more open. Meanwhile, the study sought to take advantage of discussions with adolescent female imprisoned at the DEGASE, where we proposed reflection activities with the teens, showing them images resulting from the search of the same key words used to search for the news, it was realized the importance of participation in the debate of what are the main stakeholders, the adolescents themselves. Noteworthy is the absence of looks and plural discourse, that cover the different realities updated by this group ends up favoring a radical otherness, in which one in question becomes significantly distant from the ‘I’/ group that discusses and mediates.

keywords: Media; Teenager; Violence

Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

465 - Pesquisando (com) Foucault: a ferramenta foucaultiana potencializando uma pesquisadora em formação

Autor: Tamires da Silva Dias Paiva

Orientador: HELIANA DE BARROS CONDE RODRIGUES (CEH / PSI)

Decidir um rumo não é tarefa fácil. Por isso, na busca de um caminho, é necessário se unir a certas perspectivas e pessoas que “tenham a ver” com sua visão de mundo. Quando decidi, desde o início da minha graduação, que queria ser pesquisadora, e percebi que minhas inclinações iniciais giravam ao redor de temas como bioética e medicalização, um nome me foi sugerido como o de alguém que seria uma boa aliada nessa empreitada: Heliana Conde. E não à toa, pois a mesma se dedicava a estudar um tal de um “careca” - Foucault, seu nome -, que, se dedicando a temas como o biopoder, poderia potencializar as ideias que floresciam em mim. A ressonância de Foucault no Brasil, devido a suas cinco visitas, que foi tema de nossa pesquisa, está documentada no livro de Heliana Conde, “Ensaio sobre Michel Foucault no Brasil: presença, efeitos, ressonâncias”. No capítulo “Para além das categorias sociológicas: ressonâncias do pensamento foucaultiano no Brasil”, Heliana nos diz que há uma “marca foucaultiana” na pesquisa em psicologia social no Brasil, marca essa que vejo em minhas inquietações. Há, na obra foucaultiana, uma certa pulsão da própria vida de Foucault, que o conduziu para determinado viés e não para outros, e que em mim também se faz presente: com Foucault, quero problematizar e desnaturalizar certas questões, e não outras. A potência de se pesquisar Foucault junto a Heliana, num sentido de historicizar suas passagens no Brasil, e as ressonâncias dessas passagens, não limitaram meu campo de atuação a um ouvir, ler e entrevistar sobre este problema específico. Pude lançar mão da ferramentaria foucaultiana para pensar diversas questões, inclusive aquela a que me dedico atualmente, tema da minha monografia em elaboração – “Nascendo no Brasil: contribuições da psicologia a partir de Foucault e Winnicott”. Passei a questionar, junto a Foucault, essa naturalização presente no campo da psicologia: o não questionamento das formas de se nascer. Isso surpreende, inclusive, porque entre as perspectivas psicanalíticas, em especial a de Winnicott, que é tranquilamente apropriada pela psicologia, o nascimento é uma experiência preponderante para a formação do ego. Como caixa-de-ferramentas, Foucault me auxilia também a analisar as dimensões históricas, portanto políticas, que estão em jogo no atual cenário obstétrico brasileiro, e que culminam nas atuais formas de nascimento.

palavras-chave: Foucault ; formação; nascimento

Decide a course is no easy task. So, in search of a way, it is necessary to join certain perspectives and people who “have to do” with their worldview. When I decided from the beginning of my graduation, I wanted to be a researcher, and I realized that my initial inclinations revolved around topics such as bioethics and medicalization, a name was suggested to me as someone who would be a good ally in this endeavor: Heliana Conde . And no wonder, because it was dedicated to study such a “bald” - Foucault, his name - which, dedicated to topics such as biopower, could enhance the ideas that flourished in me. The resonance of Foucault in Brazil, due to its five visits, which was the subject of our research is documented in the book Heliana Conde, “Essays on Michel Foucault in Brazil: presence, effects, resonances”. In the chapter “Beyond sociological categories: Foucault’s thought resonances in Brazil,” Heliana tells us that there is a “Foucault’s brand” in research in social psychology in Brazil, marks that I see in my concerns. There is, in Foucault’s work, a certain instinct of life of Foucault, which led to a certain bias and not for others, and that in me is also present: with Foucault, I problematize and deconstruct certain issues and not others. The power to search Foucault next to Heliana, a sense of historicizing their tickets in Brazil, and the resonances of these passages have not limited my field to a listening, reading and interview about this specific problem. I could lay hold of foucautiana tooling to think about several issues, including the one to which I dedicate currently subject of my thesis in preparation - “Being born in Brazil: Psychology contributions from Foucault and Winnicott.” I began to question with Foucault, that naturalization present in the field of psychology: the not questioning the ways of being born. That surprises, including because of the psychoanalytic perspective, especially Winnicott, who is quietly appropriated by psychology, birth is a major experience for the formation of the ego. How-box tools, Foucault helps me also to analyze the historical dimensions, so policies that are at stake in the current Brazilian obstetric scenario, and culminating in the current forms of birth.

keywords: Foucault; formation; birth
Apoio Financeiro: CNPQ ; Prociência

PSICOLOGIA

466 - Programa de Capacitação Cognitiva para os treinadores-professores do Ginásio Experimental Olímpico

Autor: Laura Costa Mattos Soares
Colaborador(es): Isabela da Costa Nascimento de Lima
Orientador: JOSÉ AUGUSTO EVANGELHO HERNANDEZ
(CEH / PSI)

Programa de Capacitação Cognitiva para os treinadores-professores do Ginásio Experimental Olímpico O Ginásio Experimental Olímpico (GEO) Juan Antonio Samaranch, criado em 2012 pela Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, faz parte de um programa inovador de formação cujo objetivo é oferecer aos alunos-atletas de ensino fundamental uma educação de excelência associada ao desenvolvimento de aptidões esportivas. O objetivo principal do presente projeto consistiu em realizar um programa de capacitação cognitiva com os professores-treinadores do GEO, baseado no “Coaching Behavior Assessment System”, que visa facilitar o processo ensino-aprendizagem e avaliar, por meio de delineamento de pesquisa experimental, o efeito do mesmo. Para tanto, os alunos-atletas responderiam, em dois momentos (antes e depois do programa), a três instrumentos: a Escala de Liderança para o Esporte, a Escala de Motivos para a Prática Esportiva e o “Coaching Behavior Questionnaire”. Porém, devido a incompatibilidades com o calendário dos professores-treinadores do GEO, foram realizados apenas dois dos seis encontros previstos. Consequentemente, não foi possível coletar dados depois do programa para comparar com aqueles coletados antes dele, mas os dados desse pré-teste relativos à motivação para a prática desportiva foram analisados. Os resultados revelaram que a promoção da saúde seguida do aprimoramento técnico foram os motivos mais fortes relatados pelos alunos-atletas para justificar suas práticas desportivas. Uma explicação possível para as escolhas desses motivos está relacionada aos programas de promoção da saúde e treinamento desportivo, respectivamente, que são continuamente desenvolvidos com os discentes do GEO. Palavras-chave: Programa de Treinamento Cognitivo, Motivação, Psicologia do Esporte.

palavras-chave: Programa de Treinamento Cognitivo; Motivação; Psicologia do Esporte.

Cognitive Training Program for Experimental Olympic Gymnasium teachers-coaches The Experimental Olympic Gymnasium (GEO) Juan Antonio Samaranch, created in 2012 by the Municipal Secretariat of Education of Rio de Janeiro, is part of an innovative training program aimed at providing students of elementary school outstanding education associated with the development of sports skills. The main objective of this project was to conduct a cognitive training program with the teachers-coaches of GEO, based on the Coaching Behavior Assessment System, which aims to facilitate the teaching-learning process and evaluate, through experimental research design, its effect. Therefore, the students-athletes would respond in two moments (before and after the program), to three instruments: the Leadership Scale for Sports, the Sport Motivation Scale and the Coaching Behavior Questionnaire. However, due to incompatibilities with the calendar of the GEO teachers-coaches, only two of the six scheduled meetings were held. Consequently, it was not possible to collect data after the program to compare with those collected before it, but the data from the pre-test related to sport motivation were analyzed. The results revealed that the health promotion followed by the technical improvement were the strongest reasons reported by the student-athletes to justify their sports practice. One possible explanation for choosing these reasons is related to health promotion programs and sports training, respectively, which are continuously developed with the GEO students. Keywords: Cognitive Training Program, Motivation, Sport Psychology.

keywords: Cognitive Training Program; Motivation; Sport Psychology
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

467 - (Re)Construindo vínculos: desafios do acolhimento institucional de crianças

Autor: Bruna Petrus do Prado Silva

Orientador: ANNA PAULA UZIEL (CEH / PSI)

O trabalho atual vem sendo desenvolvido, desde o início de 2015, em uma instituição de acolhimento para crianças de zero a seis anos. Em nossa proposta de pesquisa intervenção, buscamos colocar em análise como a instituição, apesar do caráter provisório do acolhimento, compreende e conduz a construção de laços afetivos com crianças cujos vínculos em relação à família de origem se encontram esgarçados, ameaçados ou rompidos. Para isso, começamos acompanhando a rotina do abrigo, apoiando as educadoras e propondo atividades lúdicas com as crianças, além de trocar experiências com a equipe técnica. De início, percebemos que existia muita dificuldade na construção de relações afetuosas entre a equipe do abrigo e as crianças, o que entendemos estar ligado as tensões existentes entre a necessidade de formação de vínculo e a aparente incompatibilidade desta formação marcada pela condição “de passagem” dos que ali estão. Ao longo do processo fomos percebendo outros fatores que afetavam o desenvolvimento de um olhar mais cuidadoso para as crianças: as dificuldades de diálogo entre os diferentes membros da equipe (direção, educadoras e equipe técnica); a falta de clareza na distribuição das funções entre as diferentes profissionais e no que era responsabilidade de cada uma; a falta de formação das educadoras em temáticas de acolhimento institucional. Todos esses pontos passam por uma grande resistência da direção – responsável pelo abrigo há 20 anos – em atualizar as práticas de cuidado e acolhimento. Diante disso, nosso trabalho tem buscado questionar as práticas instituídas e temos conseguido vislumbrar brechas que apontam para outras possibilidades de relações e vínculos, onde as crianças se sintam efetivamente acolhidas, cuidadas e protegidas. Temos apostado sobretudo na construção de um trabalho coletivo, chamando reuniões com a equipe. Temos notado que o movimento de saída das crianças tem sido mais intenso, como se espera do acolhimento provisório, apesar das resistências, vencidas aos poucos, e do sofrimento que gera em todas as pessoas envolvidas. O olhar e a participação mais atentos de nossa equipe no cotidiano tem sido fundamentais, tudo indica, para as mudanças que vem se efetivando.

palavras-chave: acolhimento; crianças; vínculo

We have been developing this research, since the beginning of 2015, in an institutional care home for children from zero to six years old. In this proposal to work with an intervention-research, we have been trying to analyze how the institution, despite its provisory feature, comprehends and bonds with children whose original familiar bonds have been outworn, threatened or broken. For that, we began to accompany the institution's routine, supporting the educators and providing playful activities with the children, and also exchanging experiences with the staff. We realized, from the start, that there were a lot of difficulties for the staff to bond with the children, and vice-versa – something we understood as being connected to the stress and tensions between the need to bond and the apparent incompatibility of bonding because of the provisory condition of those relations. As we continued to accompany these processes, we started to see other factors that interfered in the development of a more careful way to look at the children: the obstacles for people to dialogue within the own staff (direction, educators and technical team); the lack of clarity in distributing duties amongst the different professionals, separating who had what responsibility; the lack of capacitation of the staff in the matter of institutional care. We noticed a very resistive direction, which has been responsible for the institution for the last 20 years, that seems to have a hard time updating the institution's caring practices. Before that, our work has been trying to question those practices that are already established and we have been being able to see some possibilities to think other types of relations and bonds in which the children can feel more sheltered and protected. We have been betting on the strength of a collective work, trying get together with the staff. We notice that, nowadays, more and more children have been released from the institution, as expected for provisory shelters, despite the resistances – that have been slowly overcome – and the suffering of all those involved. A more careful look and the participation of your team in the institution's daily routine have been fundamental tools for the changes that we have been seeing.

keywords: institution care; children; bonding
Apoio Financeiro:

PSICOLOGIA

468 - Sexualidades (des)encarceradas: traçando caminhos possíveis nas fronteiras da socioeducação

Autor: Barbara Silva da Rocha

Orientador: ANNA PAULA UZIEL (CEH / PSI)

Este projeto de pesquisa e extensão tinha como proposta inicial percorrer os caminhos que se inscrevem através dos discursos e das práticas sexuais, bem como das relações afetivas de jovens moradores do estado do Rio de Janeiro. A ideia principal era que, utilizando-se de diversos dispositivos, tais como: saúde, gênero, sexualidade, corporalidade, prazer, dentre outros, pudessem ser explorados os agenciamentos coletivos que engendram as subjetividades dos/das adolescentes na contemporaneidade. Amparada pelos conceitos de pesquisa-intervenção da Análise Institucional e orientando-se pelo método cartográfico de produção do conhecimento, a pesquisa assumiu uma nova configuração no decorrer do trabalho e optou-se pela retirada dos abrigos como campo de estudo. Deste modo, o projeto foi sendo delineado por entre locais de circulação concernentes às juventudes das camadas médias, a partir das redes de contatos dos próprios pesquisadores, e da inserção da equipe em três unidades de internação do Departamento Geral de Ações Socioeducativas – Degase –, instituição responsável pelo acautelamento de adolescentes em situação de cumprimento de medida socioeducativa. No Degase, a pesquisa encontrou terreno fértil para a construção conjunta entre a academia e os diferentes atores que compõem este cenário: jovens, agentes socioeducativos, assistentes sociais, psicólogos/as, dentistas, coordenadores e demais profissionais dos setores administrativos, puderam dialogar e estreitar vínculos anteriormente perdidos. A entrada no Sistema Socioeducativo, possibilitou não apenas a emergência do protagonismo desses/as meninos/as que, ao experienciarem suas questões e afetações, reivindicaram e ocuparam os seus lugares de fala, mas também provocou desestabilizações em discursos cristalizados sobre as questões de gênero, sexualidade e seus inúmeros atravessamentos. Com a pesquisa em curso, acredita-se na necessidade de continuar apostando em estratégias de reflexão e transformação de linhas duras por meio de um debate que estimule a discussão de temáticas ainda hoje percebidas como tabus não só nos espaços institucionais, mas na sociedade como um todo. Percebe-se, sobretudo, a urgência de se conceber o/a jovem – infrator ou não – como parte integrante de atuação nesse processo.

palavras-chave: sexualidade; juventude; socioeducação

This research and extension project was initially designed to walk the paths that fall through the speeches and sexual practices and personal relationships of young residents of the state of Rio de Janeiro. The main idea was that, using various devices, such as health, gender, sexuality, corporeality, pleasure, among others, the collective assemblages could be exploited to engender the subjectivities of / the teenagers nowadays. Bolstered by the concepts of intervention research of Institutional Analysis and guided by the cartographic method of knowledge production, research took a new configuration in the course of work and opted for the withdrawal of shelters as field of study. Thus, the project was being designed through circulation of local concerning the youth of the middle class, from the contact networks of researchers themselves, and the inclusion of staff in three inpatient units of the General Department of Social and Educational Action - Degase - institution responsible for the precaution of adolescents in compliance with social and educational measures situation. In Degase, research has found fertile ground for joint construction between academia and the different actors in this scenario: young, youth officers, social workers, psychologists / as, dentists, engineers and other professionals of the administrative sectors, were able to dialogue and strengthen bonds previously lost. Entry into the Childcare System, enabled not only the emergence of the role of these / the boys / as that, experience your questions and affectations, claimed and occupied their places of speech, but also caused destabilization in crystallized discourses on gender issues, sexuality and its numerous crossings. With ongoing research, it is believed the need to continue betting on reflection and transformation of hardliners strategies through a debate that encourages discussion of issues still perceived as taboo not only in institutional spaces, but in society as a whole. It is clear, above all, the urgency to conceive / young - offender or not - as part of activities in this process.

keywords: sexuality; youth; social education

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

PSICOLOGIA

469 - Transtornando a assistência

Autor: Arthur Daibert Machado Tavares

Orientador: DORIS LUZ RINALDI (CEH / PSI)

Este trabalho é resultado da minha participação como bolsista de iniciação científica no projeto de pesquisa A psicanálise no campo da saúde mental: a clínica como política. A pesquisa, coordenada pela professora Doris Rinaldi, aconteceu em um CAPS do município do Rio de Janeiro, contando, além da escuta dos frequentadores do serviço, com a minha ida semanal às reuniões de equipe na instituição e de supervisão e leitura na universidade. Partindo da orientação metodológica psicanalítica sobre a indissociabilidade entre pesquisa e clínica, busco elaborar questões sobre como diferentes discursos podem compor o cotidiano no CAPS, alguns deles apontando a clínica mais na direção da reprodução do universal e homogêneo do que da produção singular. Considerando essas direções como políticas e tomando por base os registros de prontuário, as atas das reuniões de equipe e meus diários de campo, analiso não tanto um caso clínico, mas seu próprio processo de construção pelo coletivo de trabalhadores, a produção prática e discursiva acerca do Ronaldo, que chega encaminhado ao CAPS em 2013. Noto como há nessa relação, principalmente pelas vias da patologização e da criminalização, um investimento na conservação do ideal de um cidadão adulto normal que, ao mesmo tempo em que incide numa tentativa de adaptação do transtorno comportamental à regra, mesmo que numa perspectiva inclusiva, identifica Ronaldo à doença mental e ao crime, fixando sua presença a tais leituras e, assim, circulando o medo e operando a rejeição, beirando sua transferência para outro serviço. Nessas narrativas que tecem o indivíduo Ronaldo, o que surge de singular é considerado menos importante ou infantil, é rasurado e por vezes nem citado nos registros oficiais, situado como manipulação ou mentira, moralizado e até mesmo proibido. Assim, apenas se seguirmos as rotas que o próprio Ronaldo traça pela cidade, vemos que nos delírios, nos amores, nas lutas e nos poemas que compõe, a clínica pode surgir, como experiência estranha, em sua face criativa e ética.

palavras-chave: saúde mental; individualização; singularização

This work is a result of my participation as a fellow undergraduate in the research project Psychoanalysis in the mental health field: clinic and policy. The research, led by Professor Doris Rinaldi, was held in a CAPS in the city of Rio de Janeiro, counting, in addition to the listening of the regulars of the service, with my weekly trip to the team meetings in the institution and supervision and reading at the university. From the psychoanalytic methodological guidance on the inseparability between research and clinic, I seek to elaborate questions about how different discourses may compose the everyday life at this CAPS, some of them pointing clinic more toward the reproduction of the universal and homogeneous than the singular production. Considering these directions as political and based on chart records, minutes of team meetings and my field diaries, I analyze not so much a case, but his own building process by collective of workers, the practical and discursive production about Ronaldo, who gets forwarded to this CAPS in 2013. I notice that there is in this relationship, especially by the ways of pathologization and criminalization, an investment in the conservation of the ideal of a normal adult citizen which, while focuses in an attempt to adapt behavioral disorder to the rule, even if in an inclusive perspective, identifies Ronaldo to mental illness and crime, securing his presence to such readings and thus circling fear and operating rejection, verging his transfer to another service. In these narratives that weave individual Ronaldo, whatever arises as singular is considered less important or childish, is strikethrough and sometimes not mentioned in the official records, situated as manipulation or lie, moralized and even prohibited. So only if we follow the routes that Ronaldo himself traces through the city, we see that it's in the delusions, loves, fights and poems composed by him that clinic may arise, as a foreign experience, in it's creative and ethical face.

keywords: mental health; individualization; singularization

Apoio Financeiro: CNPQ

PSICOLOGIA

470 - Um caso de histeria como análise do dispositivo CAPS: acompanhando uma vida fragmentada

Autor: Renata Dahwache Martins

Orientador: ADEMIR PACELLI FERREIRA (CEH / PSI)

O movimento da Reforma Psiquiátrica brasileira tem como objetivo a introdução e sustentação de um novo modelo de cuidado ao paciente “com transtornos mentais”. É um movimento que nunca se cessa em direção ao rompimento com a lógica manicomial hospitalocêntrica, onde a atenção se vê centrada no hospital, aumentando (ou criando) as paredes que separam aquele sujeito do mundo que o cerca. Em sua implementação, a Política Nacional de Saúde Mental prevê a instauração de novos dispositivos de cuidado, com base territorial e maior contato com a comunidade. Corroborando Amarante e Pande (2011), a Reforma Psiquiátrica é inovadora no sentido de olhar não apenas para a “doença”, mas para o sujeito para além desta. Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são instituídos enquanto este novo espaço de tratamento para “pessoas com transtornos mentais graves e persistentes”, como consta na Portaria nº 3.088, de dezembro de 2011 e de acordo com os princípios do Sistema único de saúde (SUS). (Brasil, 2011) A proposta de trabalho sustentada se delineia a partir da experiência de atuação, numa pesquisa-ação junto ao CAPS-UERJ enquanto estagiária de psicologia e bolsista de iniciação científica do projeto intitulado “O Centro de Atenção Psicossocial como Unidade de Análise da Práxis Clínica em Saúde Mental”, com orientação do professor doutor Ademir Pacelli Ferreira, que atua, ainda, como supervisor dos casos em acompanhamento. Indo ao encontro dos preceitos e diretrizes da Reforma Psiquiátrica brasileira, foi proposta uma análise do que se produz na atenção ao sujeito em grave sofrimento psíquico. Para alcançar este objetivo, um caso clínico se configura como disparador do trabalho construído (tanto o acadêmico, quanto o clínico), sendo a partir dele traçadas análises do acompanhamento terapêutico possível neste novo espaço de tratamento, da articulação com a rede de saúde do município do Rio de Janeiro, bem como da apropriação da usuária em relação ao seu cuidado e à equipe multidisciplinar de referência deste caso.

palavras-chave: CAPS; Acompanhamento Terapêutico; dispositivo

A case of hysteria as analytical of the CAPS device: following-up a fragmented life The movement of Brazilian Psychiatric Reform aims to introduce and sustain a new model of care to the patient “with mental disorders”. It is a movement that never ceases in the direction of a rupture with the asylum hospital-centered logic, in which the attention see itself centered in the hospital, enlarging (or creating) the walls that separate one from its surrounding world. In its implementation, the Nacional Mental Health Policy foresees the establishment of new care devices of territorial basis and greater proximity to the community. According to Amarante and Pande (2011), it is groundbreaking in the way of perceiving not only the “disorder”, but also the subject beyond it. The Centers of Psycho-Social Care (CAPS) are established as this new place of treatment for “people with severe and persistent mental disorders”, according to the regulation Portaria n° 3.088 of December of 2001 and the principles of SUS. (Brazil, 2001) The task proposed is shaped from the active experience, in a research-action in CAPS-UERJ as a Psychology intern and as scientific initiation scholarship fellow of the Project “The Center of Psycho-Social Care as an analytical unit of Mental Care clinical praxis”. A project oriented by professor and PHD Ademir Pacelli Ferreira, who is also a supervisor of the cases in follow-up, meeting the Brazilian Psychiatric Reform principles and guidelines, analyzing what is produced in the subject in severe psychological distress care. To achieve this, a clinical case configures itself as a trigger to accomplish this paper (and the clinical work), drawing from it analysis of the therapeutic follow-up within possible in this place, Rio de Janeiro city health net articulation, as well as the singular way in which the patient owned her care and the multidisciplinary reference team.

keywords: CAPS; Therapeutic follow-up; device
Apoio Financeiro:

SOCIOLOGIA

471 - Análise das percepções e valores de gênero no Rio de Janeiro

Autor: Mariana Siracusa Nascimento

Orientador: CLARA MARIA DE OLIVEIRA ARAUJO (CCS / ICS)

O século XX presenciou inúmeras transformações sociais, especialmente no que se refere as mulheres. Importantes direitos foram conquistados, como o direito ao voto em várias parte do mundo, o direito ao divórcio, marcando uma autonomia frente ao cônjuge. Além disso foi neste século que se deu a incorporação, irremediável e definitiva, das mulheres no mercado de trabalho. Todas essas mudanças simbolizam profundas alterações na esfera pública, apresentando sinais de maior igualdade de gênero, pelo menos no que se refere a inserção no mercado de trabalho e a possibilidade de participação nas instâncias políticas. Entretanto, as mudanças nos valores associados aos papéis atribuídos a homens e mulheres na esfera privada, da produção e reprodução da vida cotidiana, experimentaram transformações mais lentas, em comparação com a conquista de direitos na esfera pública. O presente trabalho surge, dessa forma, para compreender a permanência e/ou a transformação dos valores de gênero num contexto histórico no qual os direitos conquistados pelas mulheres estão consolidados. Para tanto foram analisadas algumas questões presentes na pesquisa “Gênero, trabalho e família no Rio de Janeiro – mudanças e permanências na última década” realizada através de um survey no estado do Rio de Janeiro em 2013. O objetivo da pesquisa é compreender a dinâmica de conciliação entre vida familiar e trabalho remunerado a partir das mediações de gênero no Rio de Janeiro. A metodologia é baseada em estudo quantitativo, com uma amostra domiciliar composta de 1198 pessoas, de 18 anos ou mais, no estado do Rio de Janeiro. A amostra foi probabilística em todas as etapas de seleção. As questões selecionadas se referem à percepção dos fluminenses quanto aos valores de gênero, e aos papéis atribuídos a homens e mulheres na divisão sexual do trabalho. As respostas foram analisadas a partir de alguns recortes socioeconômicos e demográficas, levando em conta as seguintes variáveis: escolaridade, idade, estado civil e condição de atividade. Análises preliminares das questões indicam que o sexo e a escolaridade são as variáveis de maior impacto quando pensamos as percepções e opiniões sobre a divisão sexual do trabalho.

palavras-chave: Valores de gênero; divisão sexual do trabalho; papéis sexuais

The twentieth century many social, especially as regards women. Important rights has won, such as the right to vote in many parts of the world, the right to divorce, marking an autonomy from the spouse. Moreover, it was in this century that gave the entry, irremediable and final, women in the labor market. All these changes symbolize profound changes in the public sphere, showing signs of greater gender equality, at least as regards the inclusion in the labor market and the possibility of participation in political bodies. However, changes in the values associated with the roles assigned to men and women in the private sphere, production and reproduction of daily life, experienced slower changes compared to the conquest of rights in the public sphere. This work arises, therefore, to understand the permanence and / or the transformation of gender values in a historical context in which the rights won by women are consolidated. Therefore, we examined certain questions in the survey “Gender, work and family in Rio de Janeiro - changes and continuities in the last decade” conducted through a survey in the state of Rio de Janeiro in 2013. The aim of the research is to understand the dynamics of reconciling family life and paid work from gender mediations in Rio de Janeiro. The methodology is based on quantitative study with a household sample of 1198 people of 18 years or more in the state of Rio de Janeiro. The sample was randomly in all selection steps. The questions selected refer to the perception of Rio de Janeiro as the gender values, and roles assigned to men and women in the sexual division of labor. Responses were analyzed from some socioeconomic and demographic clippings, taking into account the following variables: education, age, marital status and condition of activity. Preliminary analysis of the issues indicate that gender and education are the variables with the greatest impact when we think the perceptions and opinions on the sexual division of labor.

keywords: gender values; sexual division of labor; sex roles

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SOCIOLOGIA

472 - Entrelace da cerâmica e o turismo regional como modos de vida e trabalho fluminense

Autor: Clarissa Marques da Silva

Orientador: FATIMA TERESA BRAGA BRANQUINHO (CEH / EDU)

A antropologia das ciências e das técnicas considera que vivemos em sociedades que tem por laço social os objetos. Essa noção renova nossa visão de mundo e modos de agir, por defender que estes objetos são quase sujeitos e compartilham conosco a fabricação da nossa própria sociedade. A pesquisa seguiu a cerâmica pelo estado do Rio de Janeiro e permitiu perceber as relações entre suas diferentes regiões e tradições locais como as artes, o turismo, relação com a natureza, modos de vida e trabalho. Considerando que os objetos são auxiliares na organização das sociedades onde estão inseridos, a cerâmica fluminense serviu de inspiração para a principal questão do trabalho: Qual é a relação entre região geográfica, as tradições locais e o fazer cerâmica? O foco do trabalho é ressaltar a importância da cerâmica no cotidiano das famílias nas nove bacias hidrográficas fluminenses. A pesquisa tem três pilares: Descrever as diferentes regiões geográficas fluminenses com base nas nove bacias geográficas; Descrever as tradições locais de um município representante de cada bacia hidrográfica fluminense; Reunir, caso haja, informações e imagens da produção de ceramistas fluminenses e o que está associado a ela, como o turismo, feiras, festas. Para comprovar as afirmativas, o grupo de pesquisa observou práticas criativas e laborais de ceramistas fluminenses. Foram realizadas observações e conversas em ateliês registrados em áudio visual. Para os ceramistas, a cerâmica é ao mesmo tempo objeto técnico e sujeito dotado de um tipo de ação: híbrido de natureza e cultura que agencia e associa outros atores sociais. Considerando que a ciência e a técnica também produzem híbridos que organizam nossa sociedade, nossas relações familiares, de amizade e profissionais, não há justificativa para a hierarquização entre os diferentes modos de conhecer. A partir dos saberes e transformações que o turismo provoca, foi possível concluir que há indissociabilidade entre ambiente, conhecimento e arte; há necessidade de identificação da contribuição específica e do envolvimento dos atores/autores da rede sóciotécnica produzida pela cerâmica nas nove bacias hidrográficas, sobretudo na relação que estabelecem com o turismo regional; há uma possibilidade de (des)hierarquização do conhecimento e a democratização da sociedade.

palavras-chave: Cerâmica; turismo; modos de vida

The anthropology of science and technology consider that we live in societies whose social bond objects. This notion renews our worldview and ways to take action, arguing that these objects are almost subject and share with us the manufacture of our own society. The research followed the ceramic by the state of Rio de Janeiro and allowed us to perceive the relationship between its different regions and local traditions such as the arts, tourism, relationship with nature, ways of life and work. Whereas objects are auxiliary in the organization of societies in which they live, the ceramic fluminense was the inspiration for the main labor issue: What is the relationship between geographic region, local traditions and make pottery? The focus of the work is to highlight the importance of pottery in the daily lives of families in the nine fluminenses watersheds. The research has three pillars: Describe the different fluminenses geographic regions based on the nine geographic basins; Describe the local traditions of a municipality representative of each fluminense watershed; Together, if any, information and potters fluminenses production of images and what is associated with it, such as tourism, fairs, festivals. To prove the affirmative, the research team noted creative and working practices of potters fluminenses. observations and conversations recorded in audio visual workshops were held. For potters, ceramic is both technical and subject object endowed with an action type: hybrid of nature and culture that agency and associates other social actors. Whereas science and technology also produce hybrids that organize our society, our family relations, friendship and professional, there is no justification for the hierarchy between the different ways of knowing. From the knowledge and changes that tourism causes, it was concluded that there is inseparability of environment, knowledge and art; no need to identify the specific contribution and involvement of the actors / authors of the socio-technical network produced by the ceramics in the nine river basins, especially in the relationship they establish with regional tourism; there is a possibility of (dis) hierarchy of knowledge and democratization of society.

keywords: Ceramic; tourism; lifestyle

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA

473 - Instituto Penal Cândido Mendes: a violência no confinamento carcerário

Autor: Marcelo de Carvalho

Orientador: MYRIAN SEPULVEDA DOS SANTOS (CCS / ICS)

Instituto Penal Cândido Mendes: A violência no confinamento carcerário. O objetivo específico dessa pesquisa é analisar a violência constituída no período de formação de organizações criminosas, na década de 1970, quando o Instituto Penal Cândido Mendes (IPCM) tornou-se um presídio de segurança máxima. Nesse período, organizações criminosas se constituíram e as práticas de violência e de confinamento adquiriram novos formatos e sentidos. Inicialmente, o grupo de internos que mais tarde foi identificado à Falange Vermelha, embrião da organização Comando Vermelho, impôs mudanças de atitude como a centralização de uma caixa comum para financiamento de despesas e greves de fome como forma de resistência. Essa pesquisa, que também considera documentos oficiais e não oficiais, volta-se para a análise das narrativas de duas testemunhas desse período, William da Silva, considerado um dos fundadores do Comando Vermelho, e André Borges, antigo preso comum que se associou a uma organização política em uma fuga. Ambos estiveram na Ilha Grande no período mencionado e precisaram de estratégias de sobrevivência enquanto estiveram encarcerados. Palavras chaves: violência, sistema carcerário, Ilha Grande, Instituto Penal Cândido Mendes.

palavras-chave: violência; sistema carcerário; ilha grande

Penal Cândido Mendes Institute: Violence in prison confinement. The specific objective of this research is to analyze the violence made in the period of formation of criminal organizations in the 1970s, when the Penal Cândido Mendes Institute (IPCM) became a maximum security prison. During this period, criminal organizations were formed and practices of violence and confinement acquired new shapes and meanings. Initially, the internal group which was later identified to Falange Vermelha, embryo of the Red Command organization, imposed changes in attitude as the centralization of a common fund for financing costs and hunger strikes as a form of resistance. This research, which also considers official documents and unofficial, back to the analysis of two witnesses narratives of this period, William da Silva, one of the founders of the Red Command, and André Borges, old common prisoner who was associated with a political organization on a trail. Both were on the Big Island in the mentioned period and needed survival strategies while they were incarcerated. Key words: violence, prison system, Ilha Grande, Penal Institute Cândido Mendes.

keywords: violence; prison system; ilha Grande

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA

474 - “Luz e Sombra”: Megaevento; UPP e produção de desigualdade em favelas da Zona Oeste do Rio de Janeiro

Autor: Jonathan Willian Bazoni da Motta

Orientador: LIA DE MATTOS ROCHA (CCS / ICS)

A cidade do Rio de Janeiro vem passando por grandes transformações estruturais no seu tecido urbano e nas relações cidadinas, principalmente após obter o direito de sediar os megaeventos (Copa do Mundo em 2014 e Jogos Olímpicos 2016). Esses eventos redefinem a agenda pública do Estado, que se vê ‘obrigado’ a atenuar os graves problemas urbanos (em especial, violência e infraestrutura) de anos atrás. Dentre as diversas políticas públicas e urbanas mobilizadas para atender a demanda internacional de melhoramento da cidade, destaca-se a implantação das unidades de polícia pacificadora (UPP), devido à sua relação direta com os espaços urbanos privilegiados pelos megaeventos. Mais de 90% das UPPs encontra-se em áreas de maior potencial turístico e financeiro (zona sul, zona norte e Central). Até o momento somente 3 UPPs foram instaladas nas zonas à oeste da cidade. Apesar da zona oeste não ser o foco central dessa política e das transformações estruturais em curso no Rio de Janeiro, essa região também vem sendo afetada pelos megaeventos e seus dispositivos de segurança - ainda que esses efeitos não sejam alvo de interesse por parte da opinião pública. O objetivo desse trabalho foi investigar a percepção que os moradores de duas favelas da Zona Oeste têm das transformações em curso na cidade (materializada através dos megaeventos) e compreender os efeitos produzidos nessas territorialidades. A pesquisa foi realizada na favela do Batan (com UPP) e na favela da Vila Vintém (sem UPP). A metodologia utilizada foi a etnografia. Os resultados alcançados demonstram que a articulação entre megaeventos e UPPs privilegia setores estratégicos da cidade relacionados ao turismo e/ou ao circuito dos megaeventos (como no caso do Batan), mas as áreas que não fazem parte dessa dinâmica convivem com a precarização cotidiana (Vila Vintém). Como num jogo de luz e sombra, as dinâmicas em curso produzem luz (interesse público) sobre certas áreas específicas da cidade e, relegam outras à sombra, evidenciando que o atual projeto de cidade produz desigualdades e segregações.

palavras-chave: Megaevento; UPP; Desigualdade

The city of Rio de Janeiro is undergoing major structural changes in its urban fabric and the citizen relations, especially after obtaining the right to host mega-events (World Cup in 2014 and Olympic Games 2016). These events redefine the public agenda of the state, you see 'thank you' to mitigate the serious urban problems (especially violence and infrastructure) years ago. Among the various public and urban policies mobilized to meet the international demand city improvement, there is the implementation of pacifying police units (UPP), because of its direct relationship with urban spaces privileged for mega events. Over 90% of UPP is in areas of tourist and financial potential (south, north and Central). So far only three UPPs have been installed in areas to the west of the city. Despite the west not be the central focus of this policy and structural changes taking place in Rio de Janeiro, this region has also been affected by major events and their security features - even if these effects are not subject to interest from the public . The aim of this study was to investigate the perception of living in two shantytowns of the West Zone have the ongoing transformations in the city (materialized through the mega-events) and understand the effects these territoriality. The survey was conducted in the favela of Batan (with UPP) and favela Vila Vintém (without UPP). The methodology used was ethnography. The results achieved demonstrate that the combination of mega events and UPP focuses on strategic sectors of the city related to tourism and / or the circuit of mega-events (as in the case of Batan), but the areas that do not leave this dynamic live with everyday precariousness (Vila Jeep). As in a game of light and shadow, the ongoing dynamics produce light (public interest) on certain specific areas of the city and relegate other shaded, indicating that the current city project produces inequalities and segregations.

keywords: Mega Event; UPP; inequality

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SOCIOLOGIA

475 - O impacto das relações de gênero em cursos universitários: analisando dados na UERJ

Autor: Ana Quezia Ferreira Fontes

Orientador: DAYSE DE PAULA MARQUES DA SILVA (CCS / FSS)

O projeto de pesquisa Mercado de Trabalho e políticas públicas de gênero e etnia: em busca de um diálogo no campo dos direitos humanos, inserido no Programa de estudo de gênero geração e etnia: demandas sociais e políticas públicas (PEGGE/SR3/FSS/UERJ) propõe analisar a repercussão das políticas de gênero e etnia do Estado Brasileiro em cursos universitários, e analisar a parceria entre a universidade e o mercado de trabalho na implantação de novas formas de gestão e incentivo a progressão de carreiras que enfrentem a discriminação de gênero e etnia. Com base em documentos e convenções da Organização Internacional do Trabalho, e Organização Mundial do Comércio aprovadas ou não no Brasil, junto com os planos governamentais relacionados aos temas, objetiva-se analisar o potencial de mudanças das políticas públicas de gênero e etnia na estrutura de carreiras no mercado de trabalho. E, também, propor ações na formação universitária que instrumentalize os futuros profissionais a superar discriminações de gênero e étnico-raciais no ambiente de trabalho. Tendo a Universidade do Estado do Rio de Janeiro como campo empírico para estudos, o que se pode notar, a partir da concentração por sexo em alguns cursos, é que se mantém “representações” relacionadas às “aptidões naturais” dos sexos feminino e masculino. Por isso, no espaço do conhecimento, muitos “preconceitos” se reproduzem com base nesses argumentos, interferindo em escolhas futuras quanto às carreiras universitárias. Conforme o meu plano de trabalho, com destaque às relações sociais de gênero, demos continuidade as leituras sobre temas relacionados, porém as atividades previstas com gestores de cursos para analisar o porquê das concentrações e dessa forma elaborar propostas de tratar esses problemas, não foram possíveis devido as dificuldades encontradas durante a greve durante o ano de 2016.

palavras-chave: gênero; políticas públicas; educação

The research project Labour Market and public gender and ethnic policies: in search of a dialogue in the field of human rights, inserted in generating gender studies program and ethnicity: social demands and public policy (Pegge / SR3 / FSS / UERJ) aims to analyze the impact of the Brazilian state of gender and ethnic policies in university courses, and analyze the partnership between the university and the labor market in the implementation of new ways of managing and promoting the progression of careers that address gender discrimination and ethnicity. Based on documents and conventions of the International Labour Organisation and World approved Trade Organization or not in Brazil, along with government plans related to the themes, aims to analyze the potential for changes in public policies of gender and ethnicity in the structure of careers in the labor market. And also propose actions in the education that instrumentalizes future professionals to overcome gender discrimination and ethnic-racial in the workplace. As the State University of Rio de Janeiro as an empirical field for studies, which can be seen from the concentration by sex in some courses, that remains “representations” related to “natural abilities” of female and male. So in the space of knowledge, many “prejudices” are reproduced based on these arguments, which could affect future choices regarding university careers. As my work plan, highlighting the social relations of gender, we continued the readings on related topics, but the activities planned with courses managers to analyze why the concentrations and thus develop proposals to address these problems, were not possible because of the difficulties encountered during the strike during the year 2016.

keywords: genre; public poily; education

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA

476 - Racismo de Estado e circulação dos corpos negros

Autor: Patrick Coutinho da Silva

Orientador: ESTELA SCHEINVAR (CEH / FFP)

Racismo de Estado e circulação dos corpos negros O racismo de Estado, conceito proposto por Michel Foucault em 1976 no curso “Em defesa da sociedade”, diz respeito a uma ferramenta que foi apropriada pela arte liberal de governar, com o objetivo de legitimar o racismo como dispositivo de controle dos corpos e da vida. Ao analisar as práticas empregadas pelo município do Rio de Janeiro na chamada “Operação verão”, que em nome da proteção do “cidadão de bem” objetivou restringir o acesso de jovens negros advindos da periferia da cidade às praias da zona sul, percebemos que estas eram atravessadas fortemente por uma lógica racista e criminalizadora. Este trabalho se propõe, portanto, a analisar a forma pelo qual o racismo de Estado atravessa não só as lógicas de governo no Rio de Janeiro, mas também a sociedade carioca. No dia 24 de agosto de 2015, quinze jovens, em sua maioria negra, foram retirados de um ônibus que seguia para a praia de Copacabana. Por meio da análise desse evento específico, das falas dos jovens envolvidos e das autoridades que se pronunciaram a respeito do caso (uma procuradora e o próprio governador do Estado), pretendemos mostrar como o racismo de Estado promove, ou tenta promover, a segregação dentro da cidade, reservando aos corpos negros lugares específicos. Com isso, é possível observar claramente a forma pela qual se atualiza em nossa sociedade a máxima do “fazer morrer e deixar viver”. Impulsionada por uma produção subjetiva que assujeita o jovem negro a noção de risco ao individualizar questões que possuem diversos atravessamentos sociais, econômicos e políticos, essa máxima contribui para instaurar em nossa sociedade o que Foucault chamou de relação do tipo guerreira, pintando com cores vívidas um contexto perigoso de disputas “bio-sociais”.

palavras-chave: Racismo de Estado; Biopolítica; Corpos negros

The States' racism, a concept proposed by Michel Foucault in 1976 in the course "Society must be defended", refers a tool adapted by the liberal art of government, in the sense of legitimating the racism as a device of control the bodies and life. Analyzing practices of the city of Rio de Janeiro government called "Summer Operation" - that in the name of the "good citizen's" protection it was intended to block young black people from the suburbs to get to the beaches of the south zone - we realize that they were strongly crossed by a racist and criminalizing logic. Therefore, this report tries to analyze the way the States' racism is present, not only in Rios' de Janeiro's government logics, but also in the carioca society. In August 24th, 2015, fifteen youngsters, almost all black, were taken out the bus that was heading to Copacabana's beach. Analyzing this specific event the speech of the youngsters involved and the governmental authorities (a Justice Attorney and the mayor of Rio's State), we intend to show how the racism promotes, or tries to promote, the segregation inside the city, saving to the black bodies some specific places. With this, It's possible to note, in a very clearly screen, the way the maxima of "make live and let die" has been updated in our society. Boosted by a subjective production that submits all young black people to the idea of risk, individualizing issues that have so many social, economic and political crossings, this maxima helps institute in our society what Foucault called a relationship based on the warriors style, painting with living colors a dangerous context of "bio-social" disputes.

keywords: States' Racism; biopolitics; blackbodies

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA

477 - Relações de Gênero e Etnia na UERJ: analisando dados

Autor: Ingrid Soares Pereira Pimentel

Orientador: DAYSE DE PAULA MARQUES DA SILVA (CCS / FSS)

O projeto “Mercado de Trabalho e políticas públicas de gênero e etnia: em busca de um diálogo no campo dos direitos humanos” faz parte do Programa de Estudos de Gênero, Geração e Etnia PEGGE/SR3 e busca:1) analisar a repercussão das políticas de gênero e etnia do Estado Brasileiro em cursos universitários, 2) analisar a parceria entre universidade e o mercado de trabalho na implantação de novas formas de gestão e incentivo a progressão de carreiras que enfrentem a discriminação de gênero e etnia, 3) analisar o potencial de mudanças das políticas públicas de gênero e etnia na estrutura de carreiras no mercado de trabalho e 4) propor ações na formação universitária que instrumentalize os futuros profissionais a superar discriminações de gênero e étnico-raciais no ambiente de trabalho (SILVA,2012).”Este projeto, possui como objetivo entender e analisar o quanto as diferenças determinadas por representações de gênero e etnia que existem em nossa sociedade influenciam na constituição da identidade profissional. Explora-se no projeto a inserção de homens e mulheres em determinados cursos, pois sabemos que existe em nossa sociedade um estereótipo, de que certos cursos são de mulheres e outros cursos são de homens. Este tipo de estereótipo é criado muitas vezes,na própria família e nas escolas;fazendo parte assim, da cultura da sociedade. Buscamos realizar um levantamento de dados e posteriormente realizar uma análise comparativa desses dados, para observamos se ocorreu alguma alteração dos mesmos. Utilizamos como campo empírico a Universidade do Estado do Rio de Janeiro,em que analisamos os dados do Anuário Estatístico-DataUERJ(dados estes que são disponibilizados pela própria Universidade anualmente através do NIESC-VR-Núcleo de Informações e Estudos de Conjuntura,onde estão contidos dados e informações institucionais importantes de UERJ,criando gráficos referentes ao tema de Gênero e Etnia,para a melhor compreensão da pesquisa. Ao longo deste período podemos destacar que foi obtido através da pesquisa, a leitura de textos, jornais e revistas que abordam os temas de gênero e etnia, reunião de grupo e participação em grupos de extensão e na edição de arquivos audiovisuais. Sendo assim, este projeto tem buscado analisar a concentração de gênero e etnia nos cursos de graduação em nossa Universidade.

palavras-chave: gênero; etnia; sociedade

The project “Labour market and public policies on gender and ethnicity: in search of a dialogue in the field of human rights” is part of the Gender Studies Program, Generation and Ethnicity Pegge / SR3 and seeks to: 1) analyze the impact of policies gender and Brazilian State of ethnicity in university courses, 2) to analyze the partnership between the university and the labor market in the implementation of new ways of managing and promoting the progression of careers that address gender discrimination and ethnic, 3) analyze the potential changes in public policies of gender and ethnicity in the career structure in the labor market and 4) propose actions in the education that instrumentalizes future professionals to overcome gender discrimination and ethnic-racial in the workplace (SILVA, 2012). “ this project has as objective to understand and analyze how the differences determined by representations of gender and ethnicity that exist in our society influence in the formation of professional identity. It explores the project the inclusion of men and women in certain courses because we know that there is in our society a stereotype that certain courses are women and other courses are men. This kind of stereotype is created often in propria family and in schools, as well as part of the culture of society. We seek to carry out a data collection and subsequently carry out a comparative analysis of the data to observe if there was any change thereof. We used as empirical field the State University of Rio de Janeiro, where we analyze the data of the Statistical-DataUERJ Yearbook (data these are made available by the university annually through the NIESC-VR-Core Information and Situation Studies, which are contained important data and institutional UERJ information, creating graphics on the topic of Gender and Ethnicity, to a better understanding of the research. during this period we can highlight that was obtained through research, reading texts, newspapers and magazines that address the issues gender and ethnicity, group meeting and participação extension groups and editing of audiovisual archives. thus, this project has sought to analyze the concentration of gender and ethnicity in undergraduate courses in our university.

keywords: gender; ethnic; society

Apoio Financeiro: CNPQ

SOCIOLOGIA

478 - Um olhar olímpico virtual: Jogos Olímpicos 2016 no Rio de Janeiro

Autor: Thayssa Pereira Machado

Orientador: Martin Curi (N/D / N/D)

A presente pesquisa é pautada no campo sociológico e historiográfico, analisando a estrutura do megaevento que são os Jogos Olímpicos. Desenvolve-se na pesquisa, principalmente, uma etnografia virtual sobre os jogos, analisando 5 (cinco) sites, são eles: Comitê Olímpico Brasileiro (<http://www.cob.org.br/time-brasil/>), Cidade Olímpica (<http://www.cidadeolimpica.com.br/>), Rio 2016 (<https://www.rio2016.com/>), Surto Olímpico (www.surtoolimpico.com.br) e Comitê Popular Rio Copa e Olimpíadas (<https://comitepopulario.wordpress.com/>). O que analisamos na página do Comitê Olímpico Brasileiro é o Time Brasil, que é a marca oficial dos atletas da delegação brasileira. A criação de uma marca para a delegação brasileira serve para abranger os esportes em geral. Além dos sites propriamente ditos, também são analisadas as páginas do Facebook e Twitter. São analisadas as postagens realizadas por cada site, assim, fazemos comparativos entre o objetivo específico de cada um, por exemplo, como cada site atrai o seu leitor, os discursos de cada página, os acessos diários de cada página etc. Através de cada mecanismo avaliamos a internet como um campo de disputa e a atuação dos seus agentes nesse campo.

palavras-chave: jogos olimpicos; etnografia; megaevento

This research is guided in the sociological and historiographical field, analyzing the structure of the mega event that is the Olympic Games. Develops research mainly a virtual ethnography of the games, analyzing five (5) sites, they are: the Brazilian Olympic Committee (<http://www.cob.org.br/time-brasil/>), Olympic City (<http://www.cidadeolimpica.com.br/>), 2016 (<https://www.rio2016.com/>) Outbreak Olympic (www.surtoolimpico.com.br) and Popular Rio Cup and Olympics Committee (<https://comitepopulario.wordpress.com/>). What we look at the page of the Brazilian Olympic Committee's Team Brazil, which is the hallmark of athletes of the Brazilian delegation. The creation of a brand for the Brazilian delegation is to include sports in general. In addition to the actual sites are also analyzed the pages of Facebook and Twitter. They analyze the posts held by each site, so make comparisons between the specific purpose of each, for example, how each site attracts your reader, the speeches of each page, daily visits to each page etc. Through each mechanism we evaluate the Internet as a playing field and the actions of its agents in the field.

keywords: olimpico games; ethnography; mega event

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ADMINISTRAÇÃO

479 - Oportunidade de negócio do Grupo de Pesquisa Inovação e Sociedade - Aplicativo Móvel para Olimpíadas Desenvolvido no ONI/UERJ

Autor: Carlos Alexander de Pontes Medeiros

Orientador: BRANCA REGINA CANTISANO DOS S. E SILVA (CCS / FAF)

Introdução Em virtude dos Jogos Olímpicos que foram sediados no Rio em 2016, criamos um Quis, após adaptarmos a ideia original do projeto (envolvendo turismo, etc), para testar e aprimorar os conhecimentos do usuário. Também tivemos a ideia de uma aplicação que a partir da localização do usuário, calculasse a melhor rota de acesso, para deficientes, até o Maracanã, para poderem acompanhar o evento. Objetivos Identificar as possibilidades de indução à criação e apoio às empresas spin-off na universidade; Colher as informações sobre oportunidades de interação interna e externa entre os grupos de pesquisa e incubadoras; Recolher os dados a respeito da cultura acadêmica; percepções e crenças dos pesquisadores com relação ao envolvimento da universidade com empresas e governos em projetos contemplados pela lei de inovação. Metodologia Auxílio na revisão bibliográfica Participação na elaboração de itens para a pesquisa de campo Auxílio na realização das entrevistas. Auxílio na realização das entrevistas: elaboração de tabelas, infográficos e pizzas Auxílio na tradução das pizzas para o inglês Atualização do Aplicativo Quis Jogos Olímpicos Início do desenvolvimento do aplicativo de cálculo da melhor rota para deficientes físicos Resultados Elaboração de um banco de dados com os dados das entrevistas, os gráficos e as tabelas. Apresentações em Congressos: artigo “An Opportunity for Spin-offs Companies based on Olympics. In: XXVII International Society for Professional Innovation Management (TERRA, B. et al., 2016)” na Innovation Conference: Blending Tomorrow’s Innovation Vintage XXVII ISPIM; em Porto Resolvidos alguns problemas com o aplicativo Protótipo do aplicativo de rotas criado Conclusão Apesar das dificuldades para adequar as imagens, a criação dos infográficos me permitiu ter uma outra visão sobre a distribuição das empresas no nosso país, bem como motivou aprimorar meus conhecimentos em edição de imagens (Photoshop e Microsoft Word) e o processo de tradução das pizzas, perguntas e etc para o inglês aprimorou meu conhecimento sobre o idioma. O desenvolvimento do aplicativos me permitiu aprender e me aprofundar mais nas ferramentas de desenvolvimento.

palavras-chave: OLIMPÍADAS; INOVAÇÃO; APLICATIVO

Business Opportunity Innovation Research Group and Society - Mobile Application for Olympics Developed in ONI / UERJ . Introduction Because of the Olympic Games were hosted in Rio in 2016, we created a Kish, after adapting the original project idea (involving tourism, etc.) to test and improve the user's knowledge. We also had the idea of an application that, from the user's location, calculate the best route of access for the disabled, to the Maracanã, to be able to follow the event. Goals Identify the induction possibilities for the creation and support of spin-off companies at the university; Gather information on opportunities for internal and external interaction between research groups and incubators; Collect data about the academic culture; perceptions and beliefs of the researchers regarding the involvement of the university with companies and governments in projects contemplated by the innovation law. Methodology Aid in the literature review Participation in the preparation of items for field research Assistance in conducting the interviews. Aid in the interviews: preparation of tables, graphics and pizzas Aid in the translation of pizzas to English Application update Wanted Olympics Prototype of the best route calculation application created results Preparation of a database with data from interviews, graphics and tables. Presentations in Congress: article "An Opportunity for Spin-off Companies based on Olympics. In: XXVII International Society for Professional Innovation Management (TERRA, B. et al, 2016.) "On Innovation Conference: Blending Tomorrow's Innovation Vintage XXVII ISPIM; Porto Resolved some problems with the application Best route prototype application created Conclusion Despite the difficulties to adjust the images, the creation of infographics allowed me to have another view of the distribution of the companies in our country, as well as motivated to improve my knowledge of image editing in (Phothoshop and Microsoft Word) and the process of translation of pizzas , questions, etc. to the English improved my knowledge of the language. The development of applications allowed me to learn and delve more into development tools.

keywords: OLYMPICS; INNOVATION; APPLICATIVE
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ADMINISTRAÇÃO

480 - Um estudo das crenças e percepções sobre a Interação Universidade-Empresa-Governo dos Líderes dos Grupos de Pesquisa da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Autor: Lucas Ferreira Lima dos Santos

Orientador: BRANCA REGINA CANTISANO DOS S. E SILVA (CCS / FAF)

O projeto analisa as relações internas e externas da UERJ, no cenário pós-lei de inovação considerando os grupos e os tipos de relações que o mesmo mantém com os atores. Objetiva-se estudar e auxiliar no mapeamento da cultura acadêmica que promove o envolvimento da universidade com as empresas e governos, em projetos de transferência de conhecimento para a sociedade no caso brasileiro das interações mostradas através das crenças e percepções criadas a partir dos dados coletados em entrevistas com os grupos de pesquisa e as incubadoras existentes na UERJ. São trezentos e quarenta e seis grupos de pesquisa e quatro incubadoras que se relacionam entre si ou com algum órgão interno e/ou externo a universidade. Na pesquisa foram coletados dados de duzentos e oito grupos de pesquisa. Pesquisas feitas sobre os conceitos teóricos que compõem o tema; coleta de informações sobre os anos de 2009 e 2011, onde foi feito a elaboração de um questionário e sua aplicação; mapear a interação de atores da rede de conhecimento da UERJ - a partir dos dados obtidos através das entrevistas, organização em uma planilha onde todas as respostas foram compiladas para a elaboração dos gráficos e transformados em matrizes através de softwares como Microsoft Excel e UCINET. Foram criados gráficos de redes por meio do software UCINET, gráficos em formato de pizza através do Microsoft Excel para facilitar a análise dos dados. Além disso, foram escolhidos trinta e cinco grupos de pesquisa para fazermos uma análise mais detalhada das oportunidades de negócios, sendo posteriormente feito um questionário com o intuito da realização de uma entrevista com o líder do grupo. O presente estudo se dá em função do atual cenário pós-lei de inovação, o qual vem sendo delineado pela implementação, por parte dos principais atores que atuam nos contextos Universidades, empresas e governos, de inúmeras ações desenvolvimentistas. A lei da inovação, nada mais é que uma estratégia governamental para impulsionar o conhecimento e o desenvolvimento da visão empreendedora, tecnológica e inovadora de todos os atores envolvidos na interação universidade-empresa-governo. Através do presente estudo e do trabalho realizado conseguimos perceber que a Universidade escolhida, UERJ, ainda caminha lentamente no cenário de inovação.

palavras-chave: Oportunidade de negócio; Spin-offs; Inovação

The project analyzes the internal and external relations of UERJ, in the innovation post-law scenario considering the groups and the types of relationships that it maintains with the actors. The objective is to study and assist in mapping the academic culture that promotes the involvement of universities with companies and governments, knowledge transfer projects for the society in the Brazilian case the interactions shown by the beliefs and perceptions created from the data collected in interviews with research groups and existing incubators in UERJ. There are three hundred forty-six research groups and four incubators that relate to each other or with any internal and / or external body to university. In the survey data were collected from two hundred and eight research groups. Research on the theoretical concepts that make up the theme; gathering information on the years 2009 and 2011, which was made to draw up a questionnaire and application; map the interaction of actors in the UERJ knowledge network - from the data obtained through interviews, organization into a spreadsheet where all the answers were compiled for the preparation of graphics and transformed into arrays using software such as Microsoft Excel and UCINET. networks graphics were created through UCINET software, pizza graphics format using Microsoft Excel for easy data analysis. Moreover, thirty-five research groups were chosen to do a more detailed analysis of business opportunities, and later we made a questionnaire for the purpose of conducting an interview with the group leader. This study is a function of the current post-law innovation scenario, which has been designed for implementation by the main actors working in universities contexts, companies and governments, numerous developmental actions. The law of innovation, is nothing more than a government strategy to boost the knowledge and the development of entrepreneurial vision, technological and innovative of all the actors involved in university-industry-government interaction. Through this study and of the work we can see that the university chosen, UERJ, still walks slowly in the innovation scenario.

keywords: Business opportunity; spin-offs; Innovation
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

481 - A Propriedade Intelectual na UERJ

Autor: Lays Figueredo Evangelista
Orientador: ANTONIO CARLOS DE AZEVEDO RITTO (CTC / IME)
Coorientador: Marinilza Bruno de Carvalho

Vinculado diretamente à SR2 - Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, o InovUerj atua na perspectiva de identificar e apoiar o desenvolvimento de tecnologias inovadoras, proteger a propriedade intelectual, promover a transferência de conhecimento e estimular a interação, por meio de uma linha de comunicação direta, clara e produtiva entre a Universidade e a sociedade, que visa contribuir para o desenvolvimento social e econômico do Estado. É meta do InovUerj desde 2013, a geração de um ambiente transdisciplinar, projetos colaborativos e produtos/serviços para a sociedade e a comunidade em geral. Para tal, o projeto utiliza espaços de criação e discussão como seminários, cursos, oficinas e debates que integrem pessoas e articulem soluções, sempre envolvendo equipes transdisciplinares. Diante deste cenário torna-se fundamental o papel informativo da página institucional, adaptado às novas tecnologias disponíveis. Todo o processo de desenvolvimento e elaboração foi baseado na divisão do projeto em etapas. Nas primeiras etapas foram analisados todos os requisitos básicos para criação de uma ferramenta capaz de auxiliar na melhor divulgação das informações referentes a Propriedade Intelectual. Nas etapas seguintes, foram implementados os códigos aliados a um “design” previamente definido. O ciclo final do andamento do projeto compreende a fase final de testes, identificação e correção de erros para posterior publicação do aplicativo. O principal resultado do projeto é a possibilidade de acesso rápido e fácil as informações e eventos promovidos pelo Departamento de Inovação, disponíveis na internet, por meio do novo APP, atualizado e integrado com outras páginas e sistemas.

palavras-chave: Ferramenta; Propriedade Intelectual; App

Linked directly to the SR2 - Sub-Dean of Graduate Studies and Research, the InovUerj acts in order to identify and support the development of innovative technologies, protect intellectual property, promote the transfer of knowledge and encourage interaction through a line direct, clear and productive communication between the University and society, contributing to the social and economic development of the state. It is the goal InovUerj since 2013, generating a transdisciplinary environment, collaborative projects and products / services to society and the community at large. For such, the project uses spaces for creation and discussion as seminars, courses, workshops and discussions that integrate people and articulate solutions, always involving transdisciplinary teams. In this scenario becomes important informational role of institutional page, adapted to the new technologies available. The entire development process and development was based on the design division in stages. In the early stages were analyzed all the basic requirements for the creation of a tool able to assist in better dissemination of information on intellectual property. In the following steps, the codes were implemented combined with a “design” previously defined. The final cycle project progress comprises the final phase of testing, identifying and correcting errors for later publication of the application. The main outcome of the project is the ability to quickly and easily access the information and events organized by the Department of Innovation, available on the internet through the new APP, updated and integrated with other pages and systems.

keywords: Tools; intellectual property; App

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

482 - Avaliação e construção de indicadores de inovação aplicáveis às tecnologias sociais - Projeto do Latesi - Laboratório de avaliação, Tecnologia Social e Inovação

Autor: Matheus Correia Bentes

Orientador: MARINILZA BRUNO DE CARVALHO (CTC / IME)

Coorientador: Antonio Carlos de Azevedo Ritto

O projeto aqui exposto apresenta o planejamento e desenvolvimento de um processo avaliativo, cujo produto é a construção de indicadores relacionados à inovação na sociedade. Com base nos resultados obtidos, gera-se uma metodologia para melhor identificação e aproveitamento destas inovações provenientes de demandas da sociedade. O projeto tem como objetivo gerar um processo de prospecção e identificação das potencialidades de inovação nos ambientes por ele estudados. Na proposta, utilizada durante o desenvolvimento do projeto, o plano de trabalho inclui a segmentação dos testes realizados durante esta implementação do processo de avaliativo; testes os quais foram realizados tendo como base a metodologia A3 e possuindo as seguintes fases: Fases do projeto: Fase 1 - Capacitação e Sensibilização da equipe no tocante ao objetivo do projeto, conceituação sobre os temas abordados e envolvimento dos atores. Fase 2 – Identifica o segmento aplicado (unidades da UERJ, comunidades ou grupos) Avaliação da receptividade do projeto no Segmento. Fase3: Pesquisa de campo, aplicação dos instrumentos de avaliação (Questionários aberto, fechado e com livre narrativa). Fase 4 Diagnóstico local, Identificação dos problemas por grupos, identificação de ambientes e cenários e especificação dos grupos temáticos e vocacionais. Fase 5 - Oficinas de planejamento e implementação de melhorias. Fase 6 – Construção de Indicadores, Consolidação e Relatórios Finais. Plano de monitoramento contínuo de processos e resultados. O projeto também possui um ciclo de aplicação, visando revalidar a metodologia em processo computacional. Este terá seu desenvolvimento segundo uma abordagem de transformação e aprimoramento; de modo a garantir, em suas ações, resultados e alternativas de intervenções e melhorias, retornando possibilidades reais de mudanças e crescimento. Os instrumentos utilizam a visão de adequabilidade à realidade de cada comunidade. O projeto além de criar e testar os indicadores, procedendo a melhorias e aperfeiçoamentos para outros ciclos do processo descrito, realizou capacitações com parceria de professores e universidades internacionais, como um curso de Matlab em parceria com a Universidade do Porto.

palavras-chave: avaliação; inovação ; tecnologia social

The project herewith presents the planning and development of an evaluation process, which is the construction of indicators related to innovation in society. Based on the results, it generates a methodology for better identification and use of these innovations from the demands of society. The project aims to generate a process of exploration and identification of innovation potential in environments that he studied. In the proposal, used during the development of the project, the work plan includes the segmentation of tests performed during this implementation of the evaluation process; Tests which have been performed based on the A3 and methodology having the following steps: Project phases: Phase 1 - Training and staff awareness regarding the objective of the project, conceptualization of the topics addressed and involvement of actors. Phase 2 - Identify the applied segment (units of UERJ, communities or groups) project receptivity Evaluation Segment. Fase3: Field research, application of assessment tools (questionnaires open, closed and free narrative). Stage 4 Local Diagnostics, identification of problems in groups, identify environments and scenarios and specification of the theme and vocational groups. Stage 5 - Planning workshops and implementation of improvements. Phase 6 - Indicators Construction, Consolidation and Final Reports. continuous monitoring plan processes and results. The project also has an application cycle, aiming to validate the methodology in computational process. This will have its development according to a transformation and improvement approach; to ensure, in their actions, results and alternative interventions and improvements, returning real possibilities of change and growth. The instruments use the suitability of view the reality of each community. The project and create and test the indicators by making improvements and enhancements to other cycles of the described process, conducted training in partnership with teachers and international universities, as a course of Matlab in partnership with the University of Porto.

keywords: evaluation; innovation; social technology

Apoio Financeiro: CNPQ

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

483 - Gestão da Inovação - Construção de Indicadores

Autor: Welen Andre Barboza
Colaborador(es): Stephanie Pereira da Silva Duarte
Orientador: MARINILZA BRUNO DE CARVALHO (CTC / IME)

O Departamento de Gestão e Inovação da UERJ (InovUerj), vinculado à SR2 – Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, atua na perspectiva de identificar e apoiar o desenvolvimento de tecnologias inovadoras, proteger a propriedade intelectual, e promover a transferência de conhecimento e estimular a interação entre a UERJ e a sociedade, muito deste desenvolvimento vem de uma atuação inovadora, inserida a cultura de parcerias realizadas com empresas, outra linha de atividades da Universidade com o crescimento real de convênios e contratos, além de intercâmbios para desenvolvimento conjunto. Visando disseminar a cultura de inovação e empreendedorismo, qualificar a comunidade acadêmica e do entorno nas dimensões da inovação, da gerência de projetos, avaliação, gestão e de modelos empreendedores, com temas que possam remeter ao aprimoramento profissional, criação de empreendimentos, intervenções inovadoras, sustentáveis e ao exercício da cidadania, o InovUerj conta com seu Escritório de Propriedade Intelectual – EPI, onde através do projeto RAI (Rodada de Ativos Intelectuais) são captadas possíveis tecnologias e pesquisas a serem protegidos, gerando indicadores de evolução, impactos e benefícios da inovação. Os indicadores são instrumentos de gestão essenciais nas atividades de monitoramento e avaliação do departamento, e através da observação realizadas sobre os ativos intelectuais, são criados gráficos que permitem observar a crescente melhoria nas formas adequadas de proteção para cada tipo de ativo, além disso, por meio do Portfólio de Ativos Intelectuais – criado também pelos indicadores – facilitar a divulgação e comercialização dos mesmos. Os indicadores têm como função descrever por meio da geração de informações o estado real dos acontecimentos e o seu comportamento e de maneira resumida expor o número de ativos protegidos pela UERJ, mostrando o seu aumento significativo desde a criação do departamento, e assim, incentivando os pesquisadores desta Instituição.

palavras-chave: Indicadores; Gestão; Inovação

The Department of Management and Innovation UERJ (InovUerj), linked to the SR2 - Sub-Dean of Graduate Studies and Research, operates in order to identify and support the development of innovative technologies, protect intellectual property and promote the transfer of knowledge and encourage interaction between UERJ and society, much of this development is an innovative performance, set the culture of partnerships established with companies, other line of University activities with the actual growth of agreements and contracts, and exchanges for joint development . In order to disseminate the culture of innovation and entrepreneurship, qualify the academic community and the environment in the dimensions of innovation, project management, evaluation, management and entrepreneurial models, with themes that can refer to professional development, creation of enterprises, innovative interventions, sustainable and the exercise of citizenship, InovUerj has its Intellectual Property Office - EPI, which through the project RAI (Round Intellectual Assets) are captured possible technologies and research to be protected, generating evolution indicators, impacts and benefits of innovation . Indicators are essential management tools in monitoring and evaluation activities of the department, and by observation conducted on the intellectual assets are created graphs that allow us to observe the growing improvement in appropriate forms of protection for each type of asset, in addition, by through Intellectuals Asset Portfolio - also created by the indicators - to facilitate the dissemination and marketing of same. The indicators have the function described by generating information the actual state of events and their behavior and briefly expose the number of assets protected by UERJ, showing its increase since the creation of the department, and thereby encouraging researchers of this institution.

keywords: Indicators; Management; Innovation
Apoio Financeiro: ; UERJ

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

484 - Inovação e Tecnologia no Meio Ambiente

Autor: Joao Victor Feijo Pereira
Colaborador(es): Pedro da Graca Meirelles
Rafael da Silva Pereira Faustino Henrique
Orientador: ANTONIO CARLOS DE AZEVEDO RITTO
(CTC / IME)

Vinculado diretamente à SR2 – Sub-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, o InovUerj atua na perspectiva de identificar e apoiar o desenvolvimento de tecnologias inovadoras, proteger a propriedade intelectual, promover a transferência de conhecimento e estimular a interação, por meio de uma linha de comunicação direta, clara e produtiva entre a Universidade e a sociedade, que visa contribuir para o desenvolvimento social e econômico do Estado. É meta do projeto difundir a ideia de Tecnologia Social, Inovação e Empreendedorismo, e dar consequência a ideias novas que emergem nas várias áreas da UERJ, sempre comprometido com o desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro e a inclusão da pessoa. Dentro desse ideal foi iniciado o projeto de desenvolvimento do aplicativo móvel para o Programa de Pós-Graduação do Meio Ambiente. A priori foi necessário se informar do alvo do cliente, e a finalidade do futuro aplicativo. Após definir com exatidão o objetivo da ferramenta então iniciamos a modelagem de sua interface, que chamamos de “front-end”, e a aplicação do código computacional aliado a esse “design”. Vale ressaltar o principal diferencial do aplicativo que é a independência do acesso a internet, pois a utilização do produto será em lugares onde dificilmente poderá contar com esse serviço. Além disso, o aplicativo estará facilitando o processo de armazenamento de informação, pois o usuário lida com uma grande massa de dados onde planilhas e papel não dão conta. Em seguida, toda a parte de “back-end” é iniciada. Onde é estruturada a qualidade principal do aplicativo: a entrada e armazenamento de dados remoto. Em fim, a etapa de testes, onde são identificados e corrigidos os erros para então apresentar o produto ao seu cliente. Através do projeto é visto como o Departamento de Inovação tem se comprometido com sua função essencial de promover a difusão de novas tecnologias e inovações e contribuindo para o crescimento de outros setores da UERJ.

palavras-chave: desenvolvimento; inovação tecnológica; avaliação

Linked directly to the SR2 - Sub-Dean of Graduate Studies and Research, the InovUerj acts in order to identify and support the development of innovative technologies, protect intellectual property, promote the transfer of knowledge and encourage interaction through a line direct, clear and productive communication between the University and society, contributing to the social and economic development of the state. It is goal of the project to spread the idea of Social Technology, Innovation and Entrepreneurship, and to result in new ideas that emerged in various areas of UERJ, always committed to the development of the State of Rio de Janeiro and the inclusion of the person. Within this ideal has started the mobile application development project for the Program of Graduate Studies of the Environment. A priori it was necessary to inform the target client, and the purpose of future application. After defining precisely the purpose of the tool then started modeling its interface, which we call “front-end” and the application of computer code coupled with this “design”. It is worth mentioning the main differential of the application that is the independence of internet access, because the use of the product will be in places where you can hardly count on this service. In addition, the application will be facilitating information storage process because the user deals with a large mass of data where spreadsheets and paper do not realize. Then all part of “back-end” starts. Where the main application quality is structured: the entry and remote data storage. In the end, the stage of testing, which are then identified and corrected the errors to present the product to your customer. Through the project is seen as the Department of Innovation has been committed to its core function of promoting the diffusion of new technologies and innovations and contributing to the growth of other sectors of UERJ.

keywords: development; tecnologic innovation; evaluation
Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

485 - Legin - Laboratório de Estudos em Gestão da Inovação

Autor:	Ismael Souza da Silva
Colaborador(es):	Lays Figueredo Evangelista
Orientador:	ANTONIO CARLOS DE AZEVEDO RITTO (CTC / IME)
Coorientador:	Marinilza Bruno Carvalho

O Projeto Procac visa criar um processo de articulação com uma nova filosofia de construção do conhecimento, utilizando diversas metodologias inovadoras que integrem ao conteúdo técnico e científico atividades relacionadas à vida em sociedade num aprendizado contínuo. O projeto tem como principais objetivos criar, instalar, realizar e acompanhar Ciclos do Processo Colaborativo de Articulação do Conhecimento na UERJ, na incubadora ITECS e no laboratório Legin, para difundir a ideia de Tecnologia Social, Inovação e Empreendedorismo, e dar consequência a ideias novas que surjam nas várias áreas da UERJ. O laboratório Legin – Laboratório de Estudos em Gestão da inovação, tem como metodologia a utilização de diversas ferramentas tecnológicas. O monitor interativo agrega valor as aulas criando exercícios interativos como: poder arrastar figuras, recortar, acessar a internet, abrir arquivos, gravar conteúdos de programas e organizar trabalhos com apenas o toque dos dedos. O Podium interativo, tem as mesmas funções do monitor além de poder gravar o áudio das aulas e contar com sistema de microfones. Além desses dois, a sala conta com a ferramenta WordPad 2, que serve para criar enquetes com resultados instantâneos através de gráficos e tabela dos resultados. Ao longo do ano de 2016 o Legin abrigou diversas capacitações de equipes distintas da UERJ. A COMUNS (Diretoria de Comunicação Social da UERJ) utilizou o espaço para a capacitação de seu Departamento de Cerimonialistas. Há também o projeto SEBRAE de Educação Empreendedora onde docentes da Universidade estão sendo capacitados para dominar e disseminar o empreendedorismo na comunidade acadêmica na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. O laboratório é também utilizado nas aulas do curso de MBA TIGNP – Tecnologia da Informação, Gestão de Negócios e Projetos, vinculado ao IME – Instituto de Matemática e Estatística e também pela ITECS – Incubadora Tecnológica e Empreendimentos sociais e Cooperativas Sociais. Espera-se que com a utilização do laboratório a comunidade acadêmica e externa possa criar um ambiente propício à geração de conhecimento colaborativo e ao desenvolvimento de atividades voltadas nas áreas de Empreendedorismo, Tecnologia Social, Empreendedorismo e Inovação.

palavras-chave: Cooperativismo; Empreendedorismo; Inovação

The Procac Project aims to create a process of articulation with a new philosophy of knowledge construction, using various innovative methodologies to integrate the scientific and technical content activities related to life in society in a continuous learning. The project's main objectives are to create, install, implement and monitor Cycles Knowledge Joint Collaborative Process in UERJ, in ITECS incubator and Legin laboratory, to spread the idea of Social Technology, Innovation and Entrepreneurship, and to result in new ideas that arise in various areas of UERJ. The Legin laboratory - Laboratory of Studies in Innovation Management has as methodology the use of various technological tools. The interactive monitor adds value classes creating interactive exercises such as: drag figures, cut, access the Internet, open files, record content programs and organize work with just one touch. Interactive Podium has the same features of the monitor and it can record audio classes and rely with a microphones system. Besides these two, the room has the WordPad 2 tool, used to create polls with instant results through graphs and table of results. During the year 2016 the Legin had various trainings by different teams of UERJ. The COMUNS (UERJ's Office of Social Communication) used the space for the training of its Department of Ceremonialists. There is also the SEBRAE project Entrepreneurial Education University where teachers are being trained to master and disseminate entrepreneurship in the academic community off the State University of Rio de Janeiro. The laboratory is also used in the classes of the MBA course TIGNP - Information Technology, Business Management and Projects, linked to the IME - Institute of Mathematics and Statistics and also by ITECS. It is expected that with the use of laboratory academic and external community to create an environment conducive to the generation of collaborative knowledge and development of activities focused in the areas of Entrepreneurship, Social Technology, Entrepreneurship and Innovation.

keywords: Cooperativism; Entrepreneurship; Innovation

Apoio Financeiro:

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

486 - Projeto Qualitec

Autor: Bruna Nunes Fontenelle

Orientador: MARINILZA BRUNO DE CARVALHO (CTC / IME)

É um projeto que, por meio das Unidades de Desenvolvimento Tecnológico (UDTs), objetiva proporcionar o aperfeiçoamento profissional e a formação acadêmica voltada para utilização de equipamentos, incluindo-se os laboratórios de alta complexidade e a gestão das incubadoras. As Unidades de Desenvolvimento Tecnológico (UDTs) são espaços físicos dotados de equipamentos que reúnem pesquisa, extensão e serviços e poderão, através do processo seletivo, ser contempladas com bolsas, que no primeiro Edital contavam com Níveis Superior e Médio (Técnico), já no segundo Edital contemplam os Níveis Mestre ou Especialista de Mercado com experiência comprovada de 05 anos, e Doutor ou Especialista de Mercado com experiência comprovada de 10 anos. As bolsas possuem duração de até três anos (36 meses). As UDTs contempladas devem se comprometer a capacitar os bolsistas em suas respectivas áreas de atuação. A capacitação deve possuir o total de 240 horas, onde 140 horas serão realizadas dentro das UDTs, com o auxílio dos coordenadores das mesmas, e as demais 100 horas de capacitação são oferecidas, pelo InovUerj em parceria com o Cempre (Centro de Empreendedorismo da Uerj). Essas 100 horas são voltadas para a realização de cursos e palestras, onde o enfoque da atuação pedagógica está voltado para a revisão do conteúdo programático dos cursos e oferecimento de auxílio para os instrutores das disciplinas, além da participação na seleção dos temas, e preparo das dinâmicas para o desenvolvimento das palestras. Ao final de cada curso ou palestra oferecidos são realizadas avaliações, para a obtenção de um “feedback”, de modo que o conteúdo e metodologia possam se enquadrar à necessidade dos bolsistas.

palavras-chave: Capacitação; Empreendedorismo; Bolsista

It is a project that, through the Technological Development Units (TDUs), aims to provide vocational training and academic education aimed for use of equipment, including high-complexity laboratories and management of incubators. The Technological Development Units (TDUs) are physical spaces with equipment that bring together research, extension and services and may, through the selection process, be covered with scholarships, in the first Notice counted on Higher and Secondary Levels (Technical), already in second Notice include the Master Levels or Market Specialist with proven experience of 05 years, and Doctor or Market Specialist with proven experience of 10 years. The grants have duration of up to three years (36 months). Contemplated TDUs must commit to train scholars in their respective fields. The training must have a total of 240 hours, in which 140 hours will be held within the TDUs with the help of the coordinators of the same, and the remaining 100 hours of training are offered at InovUerj in partnership with Cempre (Entrepreneurship Center Uerj). These 100 hours are aimed at courses and lectures, where the focus of pedagogical activities are focused on the revision of the curriculum of the courses and offering aid for instructors of the courses, as well as participation in the selection of themes and preparation of dynamics for the development of the talks. At the end of each course or lecture offered are assessments carried out to obtain a “feedback” so that the content and methodology can fit the need of the stock.

keywords: training; entrepreneurship; scholars

Apoio Financeiro:

COMUNICAÇÃO

487 - A concentração midiática e os desafios para o pluralismo na radiodifusão comunitária na América Latina

Autor: Leticia Motta de Carvalho

Orientador: SONIA VIRGINIA MOREIRA (CEH / FCS)

A concentração midiática e os desafios para o pluralismo na radiodifusão comunitária na América Latina A concentração do poder midiático nas mãos de alguns conglomerados é extremamente danosa para a representatividade e participação efetiva dos diversos grupos que constituem a sociedade. A América Latina tem um histórico contundente de monopólios e oligopólios da informação devido a alianças antológicas entre as camadas mais poderosas dos países. Apesar de clamarem de forma pertinente por ideais democráticos como liberdade de expressão e de opinião, medidas absolutamente autoritárias são tomadas até os dias atuais como forma de proteger os velhos algozes detentores de informação, informações estas muitas vezes unilaterais, que visam tolher a multiplicidade de opiniões e conhecimentos existentes. Um exemplo perfeito desse comportamento paradoxal é a reorganização da Lei dos Medios em abril de 2016, lei argentina criada para restringir a atuação dos monopólios de comunicação no país, abrindo espaço para veículos de comunitários e alternativos. Com o fim do mandato de Cristina Kirchner a lei (que havia se tornado referência especialmente para países latino-americanos nos estudos sobre pluralidade audiovisual) começou a ser modificada pelo governo do presidente Mauricio Macri, em ação que favoreceu especialmente o Grupo Clarín. Fóruns que debatem o setor – como a AMARC (Associação Mundial de Rádios Comunitárias), a FARCO (Foro Argentino de Rádios Comunitárias) e a CIDH (Comissão Interamericana de Direitos Humanos), que estuda e documenta a liberdade de expressão – defendem uma ação conjunta com projetos de governos que percebam toda a gama de pessoas que têm direito à voz. Este texto organiza análises críticas e plurais sobre as causas, as consequências e as soluções possíveis para a radiodifusão comunitária sul-americana se expandir e ganhar força, focando nos casos argentino, boliviano, brasileiro, equatoriano e venezuelano. O objetivo é construir um referencial de dados sobre radiodifusão comunitária e políticas públicas e privadas de comunicações nos países da América do Sul.

palavras-chave: pluralismo; conglomerados de mídia; radiodifusão comunitária

The media concentration and the challenges for pluralism in community broadcasting in Latin America. The concentration of media power in the hands of a few conglomerates is extremely damaging to the representativity and effective participation of the multiple groups that constitute society. Latin America has a striking history of monopolies and oligopolies of information due to anthropological alliances amongst the most powerful strata of the countries. Although clamouring in a meaningful way for democratic ideals such as freedom of expression and opinion, precisely authoritarian measures are taken yet in the present days in order to protect the old executioners, information holders; information these often unilateral, which aim to hinder the multiplicity of opinions and existing knowledge. A perfect example of this paradoxical behavior is the reorganization of the Medios Law in April 2016, an Argentine law designed to restrict the activities of communication monopolies in the country, making room for community and alternative vehicles. Along with the end of Cristina Kirchner mandate, this law, (which had become particularly reference to Latin American countries in studies on audiovisual plurality) began to be modified by the government of President Mauricio Macri, in an action that favoured especially the Clarín Group.) Forums that discuss the sector - such as AMARC (World Association of Community Radio Broadcasters), the FARCO (Argentine Forum of Community Radio Broadcasters) and the IACHR (Inter-American Commission on Human Rights), which studies and documents the freedom of expression - advocating joint actions with projects of governments to realize the full range of people who also have the right to speak. This text organizes critical and plural analysis of the causes, consequences and possible solutions to the South American community broadcasting to expand and gain strength, focusing on the Argentine, Bolivian, Brazilian, Ecuadorian and Venezuelan cases. The goal is to build a data reference on community broadcasting and communications of public and private policies in the countries of South America.

keywords: pluralism; media conglomerates; community broadcasting
Apoio Financeiro: CNPQ

COMUNICAÇÃO

488 - Análise retórica do discurso de Barack Obama: estratégias da campanha eleitoral de 2008

Autor: Hygor Nunes Alves

Orientador: ALESSANDRA ALDE (CEH / FCS)

Este trabalho busca analisar a eleição presidencial do ano de 2008 dos EUA, baseando-se na campanha do candidato do partido democrata Barack Obama e objetivando explorar as estratégias utilizadas por esse na divulgação de suas propostas ao público eleitor. Tem como referência o artigo “Estratégias de Eleições Majoritárias” (Aldé, A. 1996) nas categorias “estratégia da campanha”, “construção do discurso” e “apelo e objetivo da mensagem” e “Análise de Discurso” (Gill, Rosalind. 2010). O outrora candidato à presidência e atual presidente americano, através de uma campanha enfatizando a mudança “Change We Can Believe In”, alcançou a vitória contra o republicano McCain em uma das eleições mais acirradas da história dos EUA, sendo o primeiro negro a conquistar o comando do país. A gestão George Walker Bush, de duração de oito anos, foi marcada por acontecimentos que acarretaram em um enorme desgaste para o representante, e por consequência, ao partido Republicano. Mais precisamente no ano de 2008, os EUA foi vítima da crise da especulação imobiliária, conhecida como a crise do “subprime”, fazendo referência aos empréstimos e hipotecas de alto risco que circulavam no mercado norte-americano. Como consequência dessa “grande bolha” e da crise financeira que não só afetou internamente o país, mas se alastrou por diversos países, Barack Obama fez com que esse contexto fosse a base de seu planejamento de campanha, provocando uma forte identificação e adesão de eleitores. Dentro de um cenário social, econômico e político delicado, a população norte-americana buscava encontrar as mudanças necessárias em um futuro mandatário que agisse conforme as necessidades e desejos despertados por ela. Pesquisas estimavam que cerca de 80% dos eleitores se sentiam em um país que estava no “caminho errado” ou, até mesmo, “caminhando na direção contrária”, gerando, assim, atuações superficialmente semelhantes de ambos os representantes partidários, republicano e democrata. Dessa forma, no ano de 2008 os EUA presenciavam duas campanhas que tinham candidatos que se intitulavam “agentes da mudança”, sendo essa não apenas enfatizada pela “oposição”, mas também pela “situação”.

palavras-chave: Barack Obama; Discurso; Estratégia

This work seeks to analyze the US presidential election of 2008, relying on the Democratic Party candidate Barack Obama's campaign and aiming to explore the strategies used in the disclosure of their proposals. It makes reference to the article "Estratégias de Eleições Majoritárias" (Aldé, A. 1996) in the categories "campaign strategy", "construction speech" and "Message appeal and objective" and "Análise de Discurso" (Gill, Rosalind. 2010). The former presidential candidate and current president, through a campaign emphasizing a change "Change We Can Believe In", achieved victory against the Republican McCain in one of the toughest elections in the US history, the first black candidate to be in command of the country. The George Walker Bush administration, duration of eight years, was marked by events that resulted in a huge wear to the representative, and therefore to the Republican party. More precisely in 2008, the US was the victim of a speculative crisis, known as the crisis of "subprime", referring to loans and subprime mortgages circulating in the North American market. As a result of this "big bubble" and the financial crisis that not only internally affected the country, but has spread to several countries, Barack Obama made this context was the basis of his campaign planning, causing a strong identification and adhesion voters. Within a social scenario, economic and delicate political, the American people sought to find the necessary changes in a future representative to act according to the needs and desires aroused by it. Research estimated that about 80% of voters felt in a country that was on the "wrong way" or even "walking in the opposite direction," thus generating superficially similar performances from both party representatives, Republican and Democrat. Thus, in 2008 the US watched two campaigns that had candidates who called themselves "agents of change", and this not only emphasized by the "opposition" but also the "situation." Barack Obama's campaign was based advertisements that emphasized key-words like "values" and "work". Thus, they sought to approach and engage the working class of its purposes, entering it as crucial in the effectiveness of their proposals. Through pragmatic, emotional and ideological appeals, the opposition candidate, Barack Obama, used as campaign strategy motivation to change and optimism about the future. From the analysis of two videos of extreme relevance in candidate Barack Obama's campaign, we analyze the construction of the discourse and the strategies adopted by this approach in the formulation of the voter and his image.

keywords: Barack Obama; Speech; Strategy

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

COMUNICAÇÃO

489 - Aquisições e fusões de conglomerados de telefonia no Brasil e influências em segmentos de telecomunicações

Autor: Rafael Salles Leite Fortes

Orientador: SONIA VIRGINIA MOREIRA (CEH / FCS)

Analisando criticamente o campo da economia de mídia, ainda pouco estudado no Brasil, nota-se um esforço para identificar a conjuntura socioeconômica que faz parte da política da comunicação, a principal inspiração das pesquisas nas áreas de concentração e regulação da mídia. Nesse contexto, as empresas de telecomunicações adquirem destaque no contexto brasileiro, sobretudo pelo seu grande poderio econômico junto com a atuação de investimentos estrangeiros. Partindo do referencial econômico-financeiro das movimentações das organizações, o Estudo sobre Propriedade e Concentração de Mídia no Brasil contribui para a categorização e planificação dos grandes conglomerados de telefonia móvel. O estudo teve como objetivo a construção de um banco com os dados (disponível para acesso na internet desde março de 2015 no endereço (www.meiosnobrasil.com.br) com o faturamento das empresas de telefonia, entre outras, considerando-se os resultados divulgados pelas órgãos reguladores. São avaliadas as mudanças no setor marcadas por privatizações, investimento estrangeiro e da parte das holdings. Desse modo, avalia-se o impacto dessas mudanças de propriedade - em geral aquisições entre organizações - nos outros serviços oferecidos, como internet banda larga e TV por assinatura. No trabalho de campo, os dados de órgãos de controle se apresentam como fontes essenciais, apoiados por uma legislação que obriga os grupos de telefonia a divulgar seu balanço. A escassez do detalhamento do faturamento dos grupos de mídia e a complexidade das composições acionárias representam as principais dificuldades do acesso à informação sobre essas indústrias. O Estudo sobre Propriedade e Concentração de Mídia no Brasil fornece uma dimensão desses grupos para a sociedade brasileira que retrata a evolução das movimentações acionárias de grandes conglomerados e seus impactos nos serviços básicos da população.

palavras-chave: aquisições e fusões; telefonia móvel; conglomerados

Analyzing the field of media economy, still confused and obscure in Brazil. An effort is noticed to identify the socio-economic environment that is part of the communication policy, the main inspiration of research in the areas of concentration and media regulation. In this context, the telecommunications companies acquire highlight dedicated to the Brazilian context, especially for its great economic power with the investment performance foreigners. In this perspective, based on the economic and financial framework of organizations, the study on ownership and media concentration in Brazil contributes to categorization and planning of these great mobile conglomerates. The study is aim to build a bank with billing data from phone companies, considering the results published by the regulators. In this sense, evaluating them changes in the industry, marked by privatization, foreign investment and by holding companies. Thus, it evaluates the impact of these changes the property - usually between acquisitions organizations - in other services offered by them, as broadband internet and TV signature. In collecting these sources, control bodies of data is as shown in the main sources, supported by legislation that requires organizations to disclose them. shortages breakdown of revenues from media groups and complexity of shareholdings reveal the difficulties of access to information on these industries. In this sense, the study. It provides a dimension in Brazilian society that portrays the progress of drives equity of large conglomerates and their impact on basic services of the population.

keywords: acquisition; mobile; conglomerates

Apoio Financeiro: CNPQ

COMUNICAÇÃO

490 - Concentração no mercado telecomunicações e os desafios da universalização da banda larga no Brasil

Autor: Guilherme Alves da Silva

Orientador: SONIA VIRGINIA MOREIRA (CEH / FCS)

O setor de telecomunicações é um dos principais motores da economia de mídia e, no Brasil, aferiu receita bruta estimada em R\$203,5 bilhões em 2015 segundo a consultoria Teleco. A Internet banda larga tem se consolidado como o mais importante serviço oferecido por este setor, e sua universalização é apontada como a principal meta no que tange a formulação de políticas públicas de Comunicação atualmente. A histórica tendência à concentração de mercado e a falta de concorrência em muitas localidades dificultam o acesso qualitativo e equitativo à rede, contribuindo para que, em 2015, apenas 58% da população brasileira estivesse conectada. Este trabalho tem origem na pesquisa “Estudo sobre Propriedade e Concentração de Mídia no Brasil”, e foi realizado a partir da coleta de dados do setor e do acesso a diferentes autores compreendidos no campo da Economia de Mídia. Em junho de 2016, segundo dados oficiais da Agência Nacional de Telecomunicações, três grupos econômicos — Telecom Americas (Claro/NET/Embratel), Telefônica (Vivo/GVT) e Oi — controlavam mais de 84% do mercado de banda larga fixa, sendo estes também parte dos quatro maiores controladores (junto da Telecom Itália/TIM) do mercado de telefonia móvel (elegível à banda larga móvel), com mais de 98% de controle dos acessos. A agência também aponta que, apesar de, em dezembro de 2015, todos os municípios brasileiros possuírem prestadores de banda larga fixa (SCM), em 21% deles o serviço era oferecido por apenas uma empresa. No caso da banda larga móvel (SMP), esta proporção chegava a 33% dos municípios, sendo que em 16% deles sequer existia a oferta do serviço. O que a análise aponta é que um debate regulatório para um novo marco nas telecomunicações se faz necessário no Brasil, principalmente no que tange o acesso à Internet após a finalização do Programa Nacional de Banda Larga (2010-2014). De um lado são colocadas questões defendidas pelo setor privado, como a redução tributária e a desregulamentação, enquanto de outro se colocam aquelas defendidas por entidades ligadas à democratização da comunicação e aos direitos dos consumidores, como a maior participação do Estado na promoção do acesso à banda larga como um direito.

palavras-chave: telecomunicações; concentração de mercado; universalização da banda larga

The telecommunications industry is one of the leading motors of media economy in Brazil, with gross revenue of around BRL 203,5 billion in 2015, according to the consultancy Teleco. Broadband Internet has been consolidated as the most important service offered by this industry, and its universalization is pointed to as the main goal regarding the formulation of public policies of Communication nowadays. The historic trend toward market concentration and lack of competition in many localities difficult the equitable and qualitative access to the broadband, contributing to that, in 2015, only 58% of the Brazilian population were connected. This work originates in the research “Study on media concentration and ownership in Brazil” and was held from data collection of the industry and access to the different authors included in the field of Media Economy. In June 2016, according to official data of the Brazilian National Telecommunications Agency, three economic groups — Telecom Americas (Claro/NET/Embratel), Telefônica (Vivo/GVT) and Oi — controlled more than 84% of the fixed broadband market, and they were also part of the four greatest conglomerates (along of Telecom Itália/TIM) of the mobile phone market (eligible to mobile broadband), with over 98% of access control. The Agency also points out that, although in December 2015 all Brazilian cities have fixed broadband providers, in 21% of them the service was offered by only one firm. In the case of mobile broadband, this proportion reached 33% of cities, and in 16% of them not even exist the offer of the service. What the analysis points to is that a regulatory debate to a new law boundary in telecommunications is necessary in Brazil, mainly regarding access to the Internet after the finalization of the Brazilian National Broadband Program (2010-2014). On one side are placed issues by the private firms, such as tax reduction and deregulation, while in another side are the issues proposed by entities linked to the democratization of communication and consumer rights, such as the need for increased participation of the State in promoting broadband access as a right.

keywords: telecommunications; market concentration; universalization of broadband
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

COMUNICAÇÃO

491 - Do manuscrito ao digital: as diferentes apresentações das Confissões de Santo Agostinho

Autor: Ana Luiza Dargains dos Reis

Orientador: MARCIO SOUZA GONÇALVES (CEH / FCS)

Desde o início da escrita, até os dias se hoje, as plataformas nas quais os textos são escritos evoluíram bastante. Antes, os textos eram redigidos em rolos de papiro, depois vieram os códices e agora existem as plataformas digitais. Entretanto, ainda que um mesmo escrito possa ser encontrado em diferentes formas de armazenamento, nem sempre vão gerar as mesmas sensações em quem os lê. A pesquisa “Do manuscrito ao digital: as diferentes apresentações das Confissões de Santo Agostinho” investiga como a conformação material (formato, tipo de suporte, diagramação, modalidade de letra utilizada entre outros) de instrumentos de apresentação de texto (manuscritos, impressos, digitais em suas diversas modalidades) interfere na produção de sentido. O texto escolhido como objeto de análise foi o livro “Confissões”, de Santo Agostinho, nas versões de códice manuscrito, códice impresso e livro digital. Para chegar ao resultado final, a pesquisa foi dividida em duas partes: a primeira, na qual será construído um protocolo de análise comparativa das diferentes apresentações do texto; e a segunda, quando o que foi analisado servirá de base para que se determine como as diferentes edições podem interferir no modo de leitura e na produção de sentido. A soma dos resultados da comparação é que possibilitará conclusões. O trabalho ainda está na fase de análise comparativa, e algumas das diferenças percebidas, por exemplo, foi que a versão manuscrita se apresenta na forma mais simples de recursos para o manuseio do livro, pois não possui itens como sumário e sua paginação é feita por folha, não por página. Outra característica percebida, é que para marcar o fim de um capítulo, e início de outro, apenas mudam a fonte da letra, sem dar espaçamentos ou começar o texto em outra página. Ainda não é possível ter considerações finais concretas da pesquisa, pois ainda está em período de análise, entretanto com o que já foi estudado é possível perceber que cada plataforma, devido aos seus modos de uso, afeta e influencia na produção de sentido.

palavras-chave: Produção de Sentido; Conformação Material; Livro

Since the beginning of de writing until nowadays, the platforms where the texts are written have been developed a lot. Before, the texts were saved in rolls of papyrus, after came the codex and now exist the digital ways. However, even that same texts can be found in different platforms, would not create the same reactions in the reading. The research “From manuscript to digital: the different presentations of the Confessions of Saint Augustine” intends to investigate how the material conformance of texts acts in the sense construction. The chosen text as study was the book “Confessions”, by Santo Agostinho, in the versions of manuscript codex, printed codex and digital. To get the result, the research was divided in two parts: the first one, when will be constructed a comparative analysis protocol about the text’s different presentations. The second one, when the result of examined material will be used as baseline to know how the “different” texts can interfere in the reading mood and in the sense construction. The union results of the comparison will produce final conclusions. The project is still in the comparative analysis phase, and some differences were found, for instance, the manuscript version has a simplest way of handle the book, because does not has items like summary, the paging is by sheet, not by page. Another characteristic is letter’s font is changed to signalize the end of a chapter, and beginning of another one. Besides that, gaps are not used between the chapters. Is not possible yet have finals considerations of the research, because it is still in the analysis phase, however with the content already examined, it is possible to notice that the uses of each platform influences in distinct senses.

keywords: Sense Construction; Material Conformance ; Book
Apoio Financeiro:

COMUNICAÇÃO

492 - Na balança dos gêneros: a dieta de Dilma Rousseff na cobertura política dos sites O Globo, O Estado de S. Paulo e Folha de S. Paulo

Autor: Ana Cristina Fernandes Schwambach

Orientador: ALESSANDRA ALDE (CEH / FCS)

Esse artigo tem como objeto a ampla cobertura concedida a dieta que a presidente Dilma Rousseff adotou no final de 2014. Por que em meio a uma crise institucional e econômica a dieta adotada pela governante ganhou tamanha repercussão tanto dentro quanto fora do país? Como uma dieta pode ser relacionada a atividades políticas? Partimos da hipótese de que a política ainda é um campo dominado por estereótipos de gênero e as mulheres que “ousam” adentrar o meio acabam por sentir as consequências dessa característica. O artigo pretende analisar como as analogias presentes na cobertura sobre a dieta de Dilma, que estabelecem relações entre o peso e sua atividade política, têm uma motivação ligada ao gênero. O objeto da pesquisa é composto de 75 matérias veiculadas pelos portais online dos jornais O Globo (27 matérias), O Estado de S. Paulo (23) e Folha de S. Paulo (25), escolhidas entre 425 resultantes da busca feita nos próprios sites com as palavras-chave “Dilma” e “dieta”. Primeiramente foi realizada uma análise de conteúdo com as matérias, agrupando-as em cinco categorias, sendo estas: “sobre a dieta”, “gente como a gente”, “governo e dieta”, “vida privada x vida pública” e “ridicularização”. Esse primeiro exame mostrou que a maneira como os discursos eram construídos mostrava-se como elemento mais promissor de pesquisa, tornando mais proveitoso estudar casos emblemáticos dentro do corpus em detrimento de análises meramente quantitativas. Sendo assim realizou-se uma análise de discurso utilizando 11 matérias observando as categorias preestabelecidas. Buscando colocar em discussão a representação feminina dentro da política, a análise feita conseguiu detectar uma estereotipação da mulher, encampada pelos veículos. Dentro desses estereótipos pôde-se detectar a predominância de três: a imagem da mulher ligada à aparência dentro dos padrões; da mulher que deixa a vida privada interferir na vida profissional; e da mulher que precisa se mostrar menos masculina para ser aceita como mulher pública. Sendo assim, percebe-se que essas representações de Dilma e de sua dieta nos jornais analisados aparecem como um reflexo de toda uma cultura patriarcal inserida na grande mídia brasileira.

palavras-chave: Jornalismo e Política; Gênero e Cobertura Midiática; Dilma Rousseff

In the gender's balance: Dilma Rousseff's diet in the political coverage of the websites O Globo, O Estado de S. Paulo e Folha de S. Paulo This paper's object is the large coverage given to the diet that president Dilma Rousseff adopted at the end of 2014. Why in the middle of an institutional and economic crisis the diet adopted by the governor achieved so much impact inside and outside the country? How can a diet be related to political activities? Our hypothesis is that the political field is still dominated by gender stereotypes and women who "dare" getting into it end up feeling the consequences of this characteristic. The article intends to analyse how the analogies in Dilma's diet coverage have a motivation based on gender, which establish a relation between her weight and her political activity. The research is made of 75 newspaper articles aired by the online page of the newspapers O Globo (27 articles), O Estado de S. Paulo (23) and Folha de S. Paulo (25), chosen among 425 articles results from a research made in the websites using the key words "Dilma" and "dieta". We first made a content analysis with the newspapers articles, grouping them in five categories, these being: "sobre a dieta" (about the diet), "gente como a gente" (people like us), "governo e dieta" (government and diet), "vida privada X vida pública" (private life x public life) and "ridicularização" (to ridicule). This first exam showed that the way in which the speeches were built appeared as the most promising element of research, making it more profitable to study emblematic cases inside the corpus over merely quantitative analysis. Therefore a discourse analysis was made using 11 newspaper articles observing the pre-established categories. Seeking to discuss the female representation in politics, our analysis found a stereotype of women in all the vehicles. Inside these stereotypes, three prevailing ones could be detected: the woman image linked to her appearance inside patterns; the woman who let her private life step into her public life; and the woman who needs to show herself as less masculinized to be accepted as a public woman. Thereby, these representations of Dilma and her diet in the analyzed newspapers appear as a reflex of an entire patriarchal culture inserted in Brazilian mass media.

keywords: Journalism and Politics; Gender and Media Coverage; Dilma Rousseff
Apoio Financeiro: ; CAPES

COMUNICAÇÃO

493 - Os múltiplos sentidos nos espaços da galeria Shopping Cidade Copacabana: considerando e experienciando a alteridade

Autor: Vitor Pereira de Sousa

Orientador: CINTIA SANMARTIN FERNANDES (CEH / FCS)

O presente artigo resulta do projeto de iniciação científica “Comunicação e cultura urbana: a reinvenção da sociabilidade e da cidadania na cidade do Rio de Janeiro”, desenvolvido na Faculdade de Comunicação Social do Estado do Rio de Janeiro (FCS/UERJ), que pretende indicar campos de análise no que respeita à constituição de sociabilidades. E desse modo, adentrar o universo das redes que tecem o cotidiano da cidade do Rio de Janeiro. O projeto tem como corpus de estudo as Galerias de Passagem da cidade do Rio de Janeiro. Estimula-nos investigá-las sob a hipótese da possibilidade de ser um espaço onde também são promovidas relações que não passam apenas pela lógica do mercado, que no cotidiano da interação e experiência com o espaço e com os “outros”, carrega consigo a potencialidade de gerar (e gerar) novas sociabilidades. Assim, pensamos as Galerias de Passagem cariocas como um lugar, o que significa compreender a cidade como o espaço das efervescências de diversos grupos (ou tribos), em que diferentes identidades solidificam-se, mas que ao se relacionarem nos espaços públicos passam a fazer parte de outra rede de relações. Passam a constituir uma rede rizomática em que vivenciam interações abertas onde o contato e o diálogo permitem um desenvolver identitário não fixo (DELEUZE, 2004). Lançam-se, assim, a uma interação com a potencialidade de criação de um “outro lugar”, um outro ethos, um ethos que engloba as diversidades vividas em seus cotidianos socioespaciais. O trabalho tem como objetivo analisar e apresentar as multiplicidades de interações e sentidos, e a conjugação entre passado e presente nos espaços da galeria Shopping Cidade Copacabana, localizada em um dos pontos mais movimentados da zona sul carioca. Durante pesquisa empreendida na galeria Shopping Cidade Copacabana, foram realizadas como procedimento científico, visitas a campo, estas divididas em dois momentos. No período inicial de investigação observamos as particularidades de cada um dos quatro pavimentos da galeria, a distribuição das lojas, das entradas e saídas e dos acessos aos blocos de apartamentos, o que permitiu enxergar as fronteiras e as contiguidades espaciais. Em seguida, nos detivemos à compreensão das identificações e experiências de atores que vivenciam o cotidiano do local. Para tal, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com moradores/consumidores/comerciantes. Enquanto estratégia metodológica para a elaboração deste artigo, valemo-nos dos dados coletados durante as duas etapas do trabalho de campo (observações sobre a organização do

espaço e os depoimentos de diferentes sujeitos) e pesquisas bibliográficas complementares – análise de matérias jornalísticas, de artigos e livros sobre os assuntos abordados.

palavras-chave: comunicação; espacialidade; sociabilidade

This article is the result of the research project “Communication and urban culture: the reinvention of sociability and citizenship in the city of Rio de Janeiro”, developed at the Faculty of Social Communication of the State of Rio de Janeiro (FCS / UERJ), which aims indicate fields of analysis in respect of the formation of sociability. The research of this project focus on a theoretical and methodological perspective that considers the sensitivity, social fluids ties, wandering and nomadism of characteristic values of current societal dynamics. It is proposed to study and understand the city and its cultural practices from the intercultural perspective (CANCLINI, 2005). And so, enter the universe of networks that weave the life of the city of Rio de Janeiro. The project is to study the corpus Passage Galleries of the city of Rio de Janeiro. It encourages us to investigate them under the assumption of the possibility of being a space where are also promoted relations that do not go only by the logic of the market, which in the interaction and experience daily life with the space and the “other”, carries with it the potential of gestating (and generate) new sociability. Thus, we think the Rio Pass Gallery as a place, which means understanding the city as the space of effervescence of several groups (or tribes), in which different identities-solidify, but to relate in public spaces start to do part of another network of relationships. They begin to form a rhizome network that experience open interaction where contact and dialogue allow no fixed identity development (Deleuze, 2004). throw themselves thus an interaction with the capability of creating “another place”, another ethos, an ethos that encompasses the diversity lived in their socio-spatial daily. The work aims to analyze and present the multiplicity of interactions and senses, and the combination of past and present in the spaces of the gallery Shopping Cidade Copacabana, located in one of the busiest points of Rio’s south zone. During research undertaken in the gallery Shopping Copacabana City, were conducted as a scientific procedure, field visits, they divided into two parts. In the initial period of research observe the particularities of each of the four gallery floors, the distribution of the stores, the inputs and outputs and access to apartment blocks, which allowed him to see the boundaries and spatial proximities. Then we stopped understanding of identifications and experiences of actors who experience the site everyday.

keywords: communication; spatiality; sociability

Apoio Financeiro:

COMUNICAÇÃO

494 - Slow food e fast food: formas de comer na cidade olímpica

Autor:	Ana Clara Camardella Mello
Colaborador(es):	Christiane Schwenk Lagun
Orientador:	RICARDO FERREIRA FREITAS (CEH / FCS)
Coorientador:	Cristina Nunes de Santanna

Observamos a necessidade de estudar hábitos na cidade do Rio de Janeiro, cidade-sede de inúmeros megaeventos. Escolhemos, então, estudar o hábito da alimentação e suas representações sociais na cidade. Por isso, neste trabalho, vamos tratar a respeito de comida e de dois posicionamentos sociais antagônicos de formas de se alimentar nas cidades: o slow food e o fast food. Por se tratar de um projeto alimentar ainda pouco conhecido, e que se caracteriza por ações que reúnem princípios de várias frentes contrárias ao consumo do fast food, optamos por focar mais atentamente nas práticas do slow food. É importante ter em mente que a comida é um dos fundamentos sociais que unem as pessoas e que a cidade é o espaço compartilhado pelos que comem e se comunicam pela comida. Decidimos, então, entrar em contato com alguns locais do Rio de Janeiro recomendados pelo Guia Slow Food Brasil, a fim de conhecer o que se comia neles e como viam o movimento. A primeira constatação que fizemos foi que, com exceção da Confeitaria Colombo, espaço histórico que fica no centro do Rio, nenhum dos contatados soube explicar por que o estabelecimento constava do guia e o que era slow food. Contudo, como veremos, desconhecer fazer parte do Guia Slow Food não é considerado um problema ou necessariamente um ponto negativo para aqueles que estão de fato envolvidos com o movimento. A dinâmica é de outra ordem. Como nossa intenção para este estudo era conhecer o que pudéssemos sobre o funcionamento do slow food, voltamos também nossa atenção para os convívios, considerados a espinha dorsal do movimento pelo próprio Guia Slow Food Brasil. Entramos em contato com a representante do convívio Rio de Janeiro – Zona Norte que nos explicou atuação do Slow food na cidade e nos convidou para participar de eventos promovidos pelo convívio na cidade. Assim, pelos estudos e contatos que fizemos, entendemos que o ponto fulcral da cultura slow food parece ser o pitoresco, mas também o tradicional, o histórico e, sobretudo, que o sabor e o gosto se consagram pela memória e pela cultura.

palavras-chave: comida; cidade; comunicação

We have seen the necessity of studying habits in the city of Rio de Janeiro, host city of countless megaevents. So, we chose, to study the habit of feeding and its social representations in the city. So, in this work, we will treat about food and two antagonic social placements of ways to feed in the cities: slow food and fast food. Because it is a food project still little known, and which is characterized by actions that meet the principles of multiple contrary fronts to fast food consumption, we chose to focus more intently on the slow food practices. It is important to keep in mind that food is one of the social foundations that unite people, and that the city is a shared space for eating and communicate for the food. We decided, then, to contact some sites of Rio de Janeiro recommended by Slow Food Brazil Guide, to know what to eat there and how do they see this moviment. The first finding was that, with the exception of the Confectionery Colombo, historic space which is at the center of Rio, none of the contacted knew how to explain why the establishment consisted in Guide as a slow food place or whats slow food was. However, as we shall see, ignore that they are part of the Slow Food Guide is not considered a problem or necessarily a negative point for those who are actually involved with the movement. The dynamic is of another order. As our intention for this study was to know everything we could about the functioning of slow food, we turn our attention to the gatherings, considered the backbone of the movement by the Slow Food Brazil Guide. We contacted the representative of gathering of Rio de Janeiro-North Zone that explained the behavior of the Slow food in the City and invited us to participate in organized events promoted by the gatherng in the city. This way, by the researchs and contacts we have made, we understood that the focal point of the slow food culture looks the picturesque, bou also the traditional, historical and specially the flavor and the taste are consecrated by the memory and the culture.

keywords: food; city; communication

Apoio Financeiro:

COMUNICAÇÃO

495 - Sociabilidade, consumo e experiência no Shopping Cidade Copacabana

Autor: Camila Nogaroli Boecker

Orientador: CINTIA SANMARTIN FERNANDES (CEH / FCS)

O trabalho é fruto de uma pesquisa nas galerias de passagem da cidade do Rio de Janeiro, com a proposta de investigar as dinâmicas dos processos comunicacionais que ajudam a construir os sentidos sócio-espaciais de tais lugares públicos. O local escolhido para análise foi o Shopping Cidade Copacabana, sob a perspectiva de que, para além da estrutura arquitetônica e das mediações econômicas (ideia articulada por Walter Benjamin na obra das Passagens), trata-se de um ambiente de contato e interação entre as pessoas que ali circulam, imersas nas diversidades de um cotidiano coletivo. Entende-se que a ênfase ao élan comunitário fruto do intercâmbio indivíduo-cidade é essencial, pois novos sentidos, códigos e práticas despontam diante das relações grupais e, conseqüentemente, uma potência transformadora. O objetivo sustenta-se na correlação entre consumo e experiência, posto que, durante o estudo, foi possível constatar casos nos quais a aquisição de determinado produto por um indivíduo potencializou a conexão com seus semelhantes e trouxe à tona narrativas de afeto que fazem parte do dia-a-dia daquele espaço. É uma constante ação simbólica sobre o ser humano, uma atmosfera sensível extremamente relevante e digna de reconhecimento. Em termos metodológicos, optou-se pela investigação teórica (sites, artigos e livros) associada à observação participante (“mapeamento” da galeria, entrevistas semiestruturadas com atores locais e coleta de um material imagético). O resultado baseia-se na elucidação do aspecto experiencial presente na práxis do consumo a partir de exemplos detectados na própria galeria, como a paixão por antiguidades, as aulas de pintura e os espetáculos teatrais. Cada um comunica sua subjetividade nos produtos consumidos, integrando à própria vida aquilo que lhe convém e proporcionando uma identificação com o grupo; e, através desse contato entre sujeito/objeto e sujeito/sujeito, as histórias mínimas irrompem e o contexto da sociabilidade agrega novas significâncias. Conclui-se que os homens, em corpo e espírito, são tocados pela sensibilidade que influencia o ritmo da vida cotidiana, qualificando o Shopping Cidade Copacabana como “espaço afetivo” em função das vivências sustentadas pela valorização do estar-junto.

palavras-chave: comunicação; espaço; sociabilidade

This article is the product of a research at passage galleries located in the city of Rio de Janeiro, and its proposal is to investigate the dynamics of the communicational processes that help to set up the social meanings of those public places. Cidade Copacabana Mall was the space chosen for analysis, under the perspective that, beyond the architectural structure and the financial mediations (Walter Benjamin's idea in the Arcades Project), is a setting of contact and interaction among the people who circulate there, affected by the collective life. We understand that it is essential to emphasize the community connection caused by the exchange between the individuals and the town around them, because new meanings, codes and practices appear in the face of group relationships and, therefore, a transformative power. The purpose revolves around the correlation between consumption and experience, once, during the study, it was possible to identify cases in which the acquisition of a commodity by someone potentiated a connection with the others around him, increasing the narratives of affection that are part of that place's day-to-day routine. It's about a constant symbolic action over the human being, an extremely relevant and worthy of recognition sensitive atmosphere. Methodologically, we chose to use academic investigation (websites, articles and books) combined with observant participation (gallery's mapping, interviews with local personas and photography). The result is based on the elucidation of the experiential aspect of consumer spending by using examples which were detected inside the passage gallery, as the passion for antiques, painting classes and theatrical presentations. Every person shows their own subjectivity every time they buy something, bringing to their lives what is convenient and allowing identification with the group. And, because of this contact between person/thing and person/person, simple narratives appear and bring new significances to the sociability context. We've come to the conclusion that men, in body and soul, are affected by the sensibility that is part of their daily life's pace, qualifying Cidade Copacabana Mall as a "space full of affection" on the account of experiences that show us the importance of "being-together".

keywords: communication; space; sociability

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

COMUNICAÇÃO

496 - Sociabilidades nas favelas

Autor: Amanda Carolina Alves Crespo

Orientador: JOAO LUIS DE ARAUJO MAIA (CEH / FCS)

Este projeto se propõe a pensar a “representação” das favelas e do subúrbio carioca dentro do campo de estudos culturais e especificamente na área de comunicação social. Serão trabalhados conceitos e noções como sociabilidade, cultura, identidade, subúrbio, comunidade, cidadania, território, rede e tradição. A tarefa se concentra em pesquisar as manifestações e produtos culturais e refletir sobre a maneira como determinados elementos culturais “formam” uma sociabilidade popular nas comunidades e no subúrbio da cidade e ganham força simbólica. Esta investigação tem como ponto de partida a “representação” que se elabora em favelas e bairros da zona norte do Rio de Janeiro. Diante da pluralidade cultural e da efervescência dos processos comunicacionais e informacionais, a cada dia se estabelecem novos tipos de sociabilidade entre os indivíduos na cidade contemporânea. No ambiente cultural da cidade destaca-se o elemento popular, que por muito tempo foi visto como incipiente para a formação da identidade do Rio de Janeiro. As ideias, os produtos da cultura e os costumes do homem comum, do homem que vive no subúrbio e nas comunidades, contemporaneamente são valores agregados à constituição cultural da sociedade como um todo. Os movimentos comunicacionais e os fluxos informacionais que circulam na cidade são também gerenciados por esses atores sociais que estão acionando maneiras inéditas para pensar o mundo. A metodologia orientadora do projeto será desenvolvida a partir de três pontos: da observação participante, da “construção social da realidade” e da “organicidade” presente no social. Cabe ressaltar que a metodologia se caracteriza ainda como bibliográfica pelo uso aprofundado de conceitos desenvolvidos em obras acadêmicas das áreas da sociologia, da história e da comunicação, apontando a flexibilidade do nosso objeto de estudo, ou seja, os processos de sociabilidade comunitária na cidade. Recorreremos, também, a publicações a periódicos que tratem da questão das comunidades e do subúrbio do Rio de Janeiro. Produção do documentário Um lugar chamado Candelária, que conta a história de um dos primeiros bairros da favela através da voz de seus moradores mais antigos. A ideia de velocidade que está presente na constituição do imaginário cultural da cidade moderna afeta o ritmo da sociabilidade cotidiana. Porém, a cristalização da cultura popular serve como força de resistência aos valores homogeneizantes da indústria cultural e da globalização.

palavras-chave: Sociabilidade; Subúrbio carioca; Favela

The carioca “suburbs” and the favelas of the XXI century are territories that (re)invent themselves continuously. They are territories of consumption, arts, beliefs, leisure, sports, music, dance, gastronomy and clothes that permeate the imaginary and the practices of everyday life. In the carioca favelas and in the suburbs’s neighborhoods the popular expressions spread themselves in symbolical spaces full of meanings and social cultural contributions. These places concentrate important samba schools that are part of the history of the city of Rio de Janeiro, as Mangueira, Portela and Império Serrano. It was there that also occurs backyard parties that evoke African-Brazilian traditions, as the usual Sunday lunches, as well as samba circles (rodas de samba), capoeira and Jongo da Serrinha presentations. Samba, as well as funk and charm Ball, are effervescent cultural expressions in “suburban” neighborhoods and in Rio’s favelas. The aim of this project is to study party events, with their cuisine, dances and music that take place in streets, backyard and other public spaces of “suburb” and in favelas of North Zone of Rio de Janeiro. In a first analysis of the relations of sociability surrounding these events, we note that food, dances and music were not only a sign, commercial bond or mediatized product. These elements work as mediators of the “suburb” culture, being able to recreate symbols and benchmarks of memories, traditions and habits.

keywords: Suburbs; Imaginary; Territories

Apoio Financeiro: CNPQ

COMUNICAÇÃO

497 - Tecnologias de comunicação, entretenimento e capacitação cognitiva com ênfase em desenvolvimento de jogos

Autor:	Andreza Martins Rodrigues de Oliveira
Colaborador(es):	Mayara Fidalgo Pereira de Barros Pollyana Rodrigues Pessoa Escalante Raquel Timponi Pereira Rodrigues
Orientador:	FATIMA CRISTINA R. MARTINS DE OLIVEIRA (CEH / FCS)
Coorientador:	Alessandra Maia

A bolsista Andreza Martins Rodrigues de Oliveira, do Laboratório de Mídias Digitais do PPGCOM/UERJ, sob a orientação da professora e doutora Fátima Régis e coorientação da doutoranda Alessandra Maia, desenvolveu estudo sobre os conceitos de cognição, comunicação, cibercultura e inteligência corporificada, para inseri-la no grupo de pesquisa. A partir de leituras específicas referentes não somente à temática da cibercultura, mas da comunicação, da cognição e da educação, a bolsista pôde ter contato com o universo estudado pelo grupo desde 2007. Desenvolvendo técnicas de fichamento e a partir de reuniões da equipe que objetivavam a discussão dos textos, a bolsista foi construindo seus pensamentos e compartilhando ideias com o grupo. O projeto principal realizado em 2016 caracterizou-se por um trabalho prático no qual foram realizadas oficinas no Ensino Fundamental II, com estudantes do oitavo ano, objetivando inserir uma metodologia mais dinâmica, interativa, digital e menos transmissionista nas escolas. Os integrantes do LMD/Cibercog participaram também da oficina, o que enfatiza ainda mais a heterogeneidade dos membros do grupo, composto por pós-doutores, doutores, mestres, graduandos e ainda alunos do ensino médio, que compartilham experiências e visões diferentes sobre cada assunto discutido nos encontros. A bolsista ainda foi coautora no artigo “Educação e Mídias Digitais: por uma metodologia participativa, lúdica e multimodal”, apresentado no IV Encontro Regional Sudeste de História da Mídia 2016 (ALCAR), realizado em agosto, na Universidade Federal Fluminense (UFF). O evento foi não somente enriquecedor no que se refere à diversidade de temas e conteúdos incorporados, mas à experiência da apresentação de artigo e posterior debate de ideias e questionamentos. Atualmente a bolsista encontra-se dedicada ao seu projeto de pesquisa acerca da inserção de plataformas digitais e/ou instrumentos lúdicos e participativos – como os jogos de tabuleiro – no Ensino Fundamental. Ao mesmo tempo, se dedica à elaboração de eventuais artigos para congressos e publicações que enriqueçam seu desenvolvimento pessoal e profissional da área de Comunicação Social.

palavras-chave: Comunicação multimodal; mídias digitais; cognição

The scholarship Andreza Martins Rodrigues de Oliveira, of Digital Media Lab PPGCOM/UERJ, is guided by the Professor Fátima Régis with the co-supervision of Phd student Alessandra Maia. She developed a study on cognition concepts, communication, cyberculture and embodied intelligence, to insert herself in the research group. From specific readings pertaining not only to the theme of cyberculture, but communication, cognition and education, the student might have contact with the universe studied by the group since 2007. Developing techniques and book report from team meetings which aimed the discussion of texts, the stock market was building their thoughts and sharing ideas with the group. The main project carried out in 2016 was characterized by a practical work in which were held workshops in Secondary School, with students of the eighth year, aiming to enter a more dynamic methodology, interactive, digital and ludic in schools. The members of the LMD/ Cibercog also participated in the workshop, which further emphasizes the diversity of the group members, consisting of postdocs, doctors, teachers, graduate students and even high school students, who share different experiences and views on every subject discussed at the meetings. The scholarship was also co-author in the article “Education and Digital Media: a participatory, playful and multimodal methodology”, presented at the Fourth Regional Meeting of Southeast History of Media 2016 (ALCAR), held in August, at the Federal Fluminense University (UFF). The event was not only enriching in terms of the diversity of themes and embedded content, but the experience of submitting article and subsequent discussion of ideas and questions. Currently the scholarship is dedicated to her research project about the integration of digital platforms and/or entertainment and participatory tools - such as board games - in Elementary School. At the same time, it is engaged in the development of any articles for conferences and publications to enrich their personal and professional development of Social Communication area.

keywords: Multi-modal communication; digital media; cognition
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

COMUNICAÇÃO

498 - Tecnologias de comunicação, entretenimento e capacitação cognitiva com ênfase em metodologias de ensino

Autor:	Fernanda Bravim de Oliveira
Colaborador(es):	Pollyana Rodrigues Pessoa Escalante Mayara Fidalgo Pereira de Barros Raquel Timponi Pereira Rodrigues
Orientador:	FATIMA CRISTINA R. MARTINS DE OLIVEIRA (CEH / FCS)
Coorientador:	Alessandra Maia

A bolsista de iniciação científica Fernanda Bravim de Oliveira, do Laboratório de Mídias Digitais do PPGCOM/Uerj, sob orientação da prof^ª. dr^ª. Fátima Regis e coorientação da doutoranda Alessandra Maia, desenvolveu estudo sobre os conceitos de cognição, cibercultura e inteligência corporificada, para inseri-la no grupo de pesquisa. A partir dessa discussão inicial, a bolsista foi inserida nos desdobramentos da pesquisa, levando aos estudos sobre os processos comunicacionais envolvidos no processo de aprendizagem, de modo a direcionar as discussões para o objetivo do projeto que é desenvolver estudos e propostas de metodologias ativas de aprendizagem a partir da apropriação das mídias digitais e da participação corporificada do estudante no processo de aprendizagem. Haviam, simultaneamente, dois grupos de discussão com frequência quinzenal, o primeiro com integrantes do próprio CyberCog/LMD, e o segundo com o acréscimo de integrantes de outros grupos de pesquisa do PPGCOM/Uerj cujos objetos possuem interfaces com o Laboratório do qual a bolsista faz parte. Ambos tinham formação heterogênea, com pós-doutores, doutores, mestres e graduandos, num diálogo enriquecido pela multiplicidade de ideias. A bolsista realizou também trabalho prático no planejamento e aplicação de uma oficina numa escola da rede pública municipal do Rio, cuja proposta era levar metodologias participativas previamente estudadas pelo grupo, adaptando-as para o desenvolvimento de uma metodologia própria em construção. A bolsista também redigiu e apresentou um artigo, em parceria com outras integrantes do grupo de pesquisa, no IV Encontro Regional Sudeste de História da Mídia 2016 (Alcar), na Universidade Federal Fluminense (UFF), com um mapeamento de métodos participativos de aprendizagem e análise da repercussão midiática que têm recebido modos alternativos de aprendizagem e criação. A pesquisa ajudou a observar o potencial de questionamento e inovação da pesquisa de campo, tendo em vista a importância da abertura para “feedbacks” e autocrítica. Atualmente, está sendo desenvolvido um novo mapeamento e análise de outros produtos culturais que possam ser utilizados como recursos metodológicos alternativos, como mídias digitais e jogos de

tabuleiro, concomitante à redação de artigos para congressos e publicações de modo a compartilhar os resultados obtidos e amadurecer os estudos.

palavras-chave: Comunicação multimodal; mídias digitais; cognição

The scholarship student of scientific research Fernanda Bravim de Oliveira, from the Laboratório de Mídias Digitais (Digital Media Laboratory) of PPGCOM/Uerj, under the orientation of the PhD Fátima Regis and the coorientation of the PhD student Alessandra Maia, developed a study about the concepts of cognition, cyber culture and embodied intelligence, to introduce her in the research group. From this initial discussion, the scholarship student was introduced in the research developments, leading to the studies about the communication processes involved on the learning process, in order to direct the discussions to the project goal that is develop studies and proposals for active learning methodologies through the appropriation of several digital media and the embodied participation of the student in the learning process. There was, simultaneously, two groups of discussion monthly. One with members of CiberCog/LMD, and the other with the addition of members from others research groups from PPGCOM/Uerj whose objects have interfaces with the Laboratory that the scholarship student belongs. Both of them had and heterogeneous formation, with post-doctors, doctors, masters, and graduating students, in a dialog enriched by the multiplicity of ideas. The scholarship student also developed a practical work in the planning and application of an workshop in a school from the Rio municipal public network, which proposal was to introduce participatory methodologies previously studied by the group, adapting them to the develop of our own methodology in construction. The scholarship student also wrote and presented an article, in association with other members from the research group, in the IV Encontro Regional Sudeste de História da Mídia 2016 (Alcar), at Universidade Federal Fluminense (UFF), with a mapping of participatory methodologies of learning and analysis of the media repercussion that those alternative methods of learning and creation have been receiving. The research led to the observation of the questioning and innovation potential of the field research, bearing in mind the importance of the feedbacks and self-criticism. Currently, it's been developed a new mapping and analysis of other cultural products that may be used as alternative methodologies resources, such as digital media and board games, concomitant to the writing of articles to congresses and publications, in order to share the results and mature the studies.

keywords: Multi-modal communication; digital media; cognition

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

DESENHO INDUSTRIAL

499 - O ensino de música para crianças na era digital

Autor: Caio Pimentel Felix de Almeida

Orientador: FERNANDO REISZEL PEREIRA (CTC / ESDI)

Coorientador: Denise Del Re Filippo

Introdução: Inicialmente o projeto PIBIC foi realizado de forma colaborativa com o desenvolvimento da dissertação de mestrado em Informática na Unirio pelo colaborador Thiago Marcondes, orientado pela colaboradora deste projeto, Denise Filippo, engenheira na ESDI, e pelo seu co-orientador, professor Mariano Pimentel (Unirio). Após a defesa da dissertação de mestrado do Thiago, foi desejo dos participantes dar continuidade ao projeto, tendo como novo foco a parte do software que acompanha o artefato desenvolvido durante a dissertação. Esta dissertação abordou diferentes atividades e artefatos para o ensino de música para alunos do ensino fundamental. Objetivos: Dando continuidade à colaboração, o objetivo do projeto é desenvolver um software que se comunica via bluetooth com o artefato musical, desenvolvido previamente, e que permite ao usuário interagir com o instrumento. Além disso, o software deve fornecer outros recursos para geração de conteúdo musical e para a implementação deste em um ambiente de ensino. Metodologia: Inicialmente, foi feita uma pesquisa para descobrir modos de viabilizar o uso do bluetooth na comunicação entre os tapetes musicais e o software. Em seguida, foram avaliadas linguagens de programação, a fim de identificar a mais adequada a ser usada no desenvolvimento do programa. Por fim, foi realizado o projeto de desenvolvimento da interface e estudos de interação do software proposto. Resultados: - Viabilizar a comunicação wireless entre o hardware do artefato e o software. - Estudo de ferramentas e boas práticas de Engenharia de Software. - Aprofundar conhecimento na linguagem de programação Processing. - Desenvolvimento da interface e interação do software proposto. Conclusão: Foi feito um esforço concentrado para desenvolver o software levando em conta todas as variáveis analisadas, de forma a atender melhor o objetivo do programa de acordo com o público alvo especificado. Também foi viabilizada a interação entre artefato físico e software. Esse esforço foi um sucesso e a interface foi concluída. Para as próximas etapas do projeto, serão necessários novos colaboradores de outras áreas, para que possam realizar etapas do projeto que dizem respeito às suas especialidades, como, por exemplo, um engenheiro de software para desenvolver toda estrutura do software e programá-la.

palavras-chave: design de interação; educação musical; computação ubíqua

Introduction: Initially, the PIBIC project was carried out collaboratively with the development of Thiago Marcondes' master thesis in Computing, at Unirio, directed by this project's collaborator, Denise Filippo, engineer at ESDI, and his co-supervisor, Professor Mariano Pimentel (Unirio). After the defense of Thiago's dissertation, it was chosen by participants to continue on the project, having the the software that will accompany the artifact developed during the dissertation as the new focus. Such dissertation addressed the different activities and artifacts used when teaching music education to elementary school students. Goals: Continuing the collaboration, the project's main objective was to develop a software that could communicate via bluetooth with the musical artifact previously created, and one that allowed the user to interact with the instrument. Furthermore, the software should provide other features for generating musical content and for implementing it on a teaching environment. Methodology: Initially, a research was conducted to find ways to enable the usage of Bluetooth communication between the musical carpets and the software. Then, programming languages were studied and evaluated in order to identify the most appropriate one to be used in developing the program. Finally, the development of the interface was carried out as well as interaction studies of the proposed software. Results: - Enabling wireless communication between the device's hardware and software. - Study of tools and best practices of software engineering. - Deepening the knowledge of the Processing programming language. - Development the proposed software's interface and interaction. Conclusion: A concentrated effort was made in order to develop the software while taking into account all variables, to better meet the program's objective according to the target audience specified. The interaction between the physical artifact and the software was also made possible. It was a success and the interface has been completed. For the next stages of the project, it will require new collaborators from other areas so that they can carry out the project's further steps that relate to their expertise, for example, a software engineer ins needed so that the whole structure of the software can be developed and programmed.

keywords: interaction design; music education; ubiquitous computing

Apoio Financeiro:

DIREITO

500 - A flexibilização do nexo de causalidade: uma análise das novas tendências na responsabilidade civil contemporânea

Autor: Renan Soares Cortazio
Colaborador(es): Bruna Vilanova Machado
Orientador: MILENA DONATO OLIVA (CCS / DIR)

O presente trabalho tem por objetivo examinar as novas tendências da Responsabilidade Civil brasileira, a partir da perspectiva da constitucionalização do Direito Civil. Nas últimas décadas, o direito reparatório teve seus pressupostos flexibilizados, a fim de atender a novos princípios protetores da pessoa, como a dignidade humana e a valorização dos direitos da personalidade. Essa nova mentalidade fez com que o dano passasse a ser o elemento central do direito reparatório, em detrimento da devida avaliação do nexo de causalidade e da culpa. Essa flexibilização é mais evidente quando incide no nexo de causalidade – um dos pilares da responsabilidade, com funções essenciais à correta imputação civil –, e, portanto, deve ser cautelosamente avaliada, pois, se extremada, pode levar a decisões iníquas e arbitrárias, e culminar na atribuição equivocada de autoria e na oneração patrimonial indevida. Desta maneira, analisando a doutrina nacional e estrangeira e a jurisprudência, observa-se que, na generalidade dos casos, os pilares devem ser detidamente analisados. Com o intuito de preservar as funções primordiais da responsabilidade civil, mas sem ignorar os novos ventos que motivaram a nova leitura, deve-se construir um raciocínio cronológico, trazendo as razões históricas que levaram à flexibilização de seus elementos e as possíveis consequências da aplicação irrefletida das novas teorias. Conclui-se que somente em casos especiais deve-se proceder à flexibilização dos pilares, tais serão as hipóteses, por exemplo, de responsabilidade objetiva, de manifesta impossibilidade probatória da vítima, e da impossibilidade material de comprovação dos danos. Assim, deve-se restaurar o equilíbrio entre os três pilares da responsabilidade civil, afastando a absoluta centralidade do dano, que acaba por deturpar a avaliação humanística de que deve se revestir o dever reparatório. Dessa forma, se promoverá uma efetiva constitucionalização do direito de recomposição civil: os interesses existenciais manterão sua centralidade, sendo a dignidade humana o princípio regente de toda a responsabilidade civil.

palavras-chave: Responsabilidade Civil; nexo de causalidade; flexibilização

The present work aims to examine the new tendencies of Brazilian Civil Liability, from the perspective of the constitutionalization of Civil Law. In the last decades, Civil Liability had its pillars flexibilized in order to attend new protective principles, such as human dignity and the promotion of personality rights. This new thought made damage become the central element of civil liability, setting aside the correct appraisal of the causal link and fault. Such flexibilization is even clearer when concerning the causal link – civil liability's pillar with essential functions which allow for the correct civil imputation –, therefore it should be carefully evaluated since its over-application can lead to iniquitous and arbitrary decisions, culminating in the wrongful civil imputation and in incorrect assets encumbrance. Analysing national and foreign doctrine, as well as jurisprudence, we can verify that, in most cases, the pillars must be strictly examined. Aiming to preserve the fundamental functions of civil liability, but not leaving aside the new winds that motivated the modern tendencies, one must imply a chronological rationality in order to bring the historical reasons that lead to the flexibilization of civil liability's pillars and the possible consequences of the thoughtless application of the new theories. In conclusion, the flexibilization of civil liability's elements should only occur in special cases, such as the hypotheses of, for instance, objective liability, of the part's impossibility to produce proof and of the material inability to prove the effective damages. Thus, one should always aim to balance the three pillars of civil liability, setting aside the centrality of damage which misrepresents the humanistic valuation that should guide civil liability. Therefore, an effective constitutionalization of civil compensation right shall be done: the existential interests will keep their centrality and human dignity will remain as the regent principle of civil liability.

keywords: Civil Liability ; causal link ; flexibilization

Apoio Financeiro:

DIREITO

501 - A Importância da afetividade para a dignidade da pessoa humana

Autor: Catarina Mendes Valente Ramos

Orientador: GITA WLADIMIRSKI GOLDENBERG (CCS / DIR)

O ordenamento jurídico brasileiro tem passado por muitas mudanças no que concerne à importância dada à afetividade. Se antes o Código Civil de 1916 dava ênfase às relações patrimoniais e formais do casamento entre homem e mulher, o mesmo não se pode dizer com o Código Civil de 2002. Tal fato é corroborado pelo advento do direito civil constitucional e o efeito normativo dado aos princípios positivados pela Constituição de 1988, que visam sobre afetividade e igualdade. A psicanálise, por sua vez, exerce papel crucial nessa nova forma de interpretar o Direito, uma vez que já desenvolvida estudos sobre a importância das relações interpessoais e o convívio profundo e continuado. A interdisciplinariedade torna factível um conhecimento mais aprofundado de diversas áreas jurídicas e, em consequência disso, um resultado prático positivo para uma ciência que trata majoritariamente com pessoas e suas relações com a sociedade e o Estado. Em uma pesquisa mais específica sobre o afeto e sua relevância para o melhor desenvolvimento e respeito da dignidade humana em famílias monoparentais - ou seja, aquelas compostas por apenas um genitor e seus descendentes -, fica claro como esse diálogo com a psicanálise pode ajudar o Direito, conhecidamente conservador, a evoluir no sentido de superar paradigmas e conceitos pré estabelecidos. Assim tornou-se possível afirmar que as famílias monoparentais estão igualmente aptas a propiciar um ambiente saudável para o desenvolvimento do psiquismo da criança ou do adolescente, da mesma forma que podem proporcionar uma estrutura familiar capaz de observar os princípios preconizados pela Constituição e o Estatuto da Criança e Adolescente. Ante o exposto, fica claro que a interdisciplinaridade só tende a trazer benefícios e avanços para todas as áreas envolvidas.

palavras-chave: Direito; Psicanálise; Monoparental

Brazilian's legal order has undergone many changes regarding the importance given to affectation. Brazilian's 1916 Civil Code emphasized the patrimonial and formal aspects of marriage between man and woman, the same cannot be applied 2002 Civil Code. Such fact is corroborated by Constitution Civic Rights and by the normative effect of principles positivized by 1988 Constitution aiming equality and affectation. Since studies about interpersonal relationships and deep and continued living were developed, psychoanalysis leads to a new crucial contribution to interpret the Law. The interdisciplinary approach makes feasible a more thorough knowledge of several juridical areas. As a result, a positive and practical outcome for science that deals mostly with people and their relations with society and State. A more specific research on the affection and its relevance to the best development and respect for human dignity in monoparental families – those families constituted by only a parent and their descendants -, becomes clear how psychoanalysis is able to help the Law, notoriously conservative, overcome paradigms and pre-established concepts. Thus it became possible to assert that monoparental families are able to provide a healthy environment for the development of the child or adolescent's psyche. Similarly, they also provide a family structure able to follow the principles established by Constitution and Statute of Children and Adolescents. As shown, it is evidenced that the interdisciplinary takes to benefits and progress for all involved areas.

keywords: Law; Psychoanalysis; Monoparental
Apoio Financeiro:

DIREITO

502 - Casos difíceis da Filosofia do Direito

Autor: Pablo Renan Vitalino da Silva

Orientador: JOSE RICARDO FERREIRA CUNHA (CCS / DIR)

A presente pesquisa deve ser entendida no contexto do estudo da epistemologia e da própria ontologia do direito, a partir do marco referencial de uma Filosofia do Direito Pós-Positivista, para propor um modelo e um elenco de casos práticos por meio dos quais seja possível ter uma compreensão mais abrangente do pensamento jurídico, fundado em premissas valorativas e principiológicas que marcam não apenas o ordenamento jurídico como a sociedade de forma geral. Seus objetivos são a) No contexto da Filosofia do Direito Contemporâneo, demonstrar as diferenças fundamentais entre os casos fáceis e difíceis; b) Constituir um modelo de casos difíceis a partir de situações limites na realidade fática ou na literatura; c) Elaborar um repertório de casos difíceis que seja destinado ao ensino do direito. Como metodologia e estratégia de ação há duas grandes vertentes: a) Pesquisa Bibliográfica e Jurisprudencial, onde se buscará na teoria e na prática dos tribunais os fundamentos de um raciocínio jurídico complexo e não meramente silogístico; b) Construção de Casos, onde serão elaborados hard cases, com base na realidade fática e na literatura, que sirvam como instrumentos pedagógicos para o debate acerca da epistemologia e ontologia do direito no contexto do paradigma Pós-Positivista. Com a elaboração de um repertório de casos difíceis, pretende-se também oferecer uma contribuição concreta ao ensino do direito para que este se realize de forma indutiva e com ênfase no raciocínio prático e dialógico. A pesquisa bibliográfica buscou fazer uma síntese de como a literatura caracteriza os casos fáceis e os casos difíceis, sendo aqueles definidos por 1) acontecerem em situações de fato semelhantes que se repetem em contextos similares; 2) invocarem normas claras e facilmente aplicáveis; 3) existir um acordo razoável nas decisões sobre os conceitos normativos incidentes; e 4) admitirem solução meramente silogística. Já os hard cases são definidos por 1) acontecerem em situações de fato complexas, duvidosas e com agentes em condições peculiares; 2) invocarem normas aplicáveis vagas, ambíguas, e/ou incongruentes; 3) envolverem termos moralmente carregados; e 4) não admitirem solução meramente silogística. Como exemplos, podemos citar casos que envolvam a questão do transtorno da identidade de gênero, de iniciativas de legalização da prostituição como profissão e os dilemas suscitados da objeção de consciência alegada por médicos na negativa em realizar procedimentos abortivos. A pesquisa vem mostrando que embora os casos fáceis constituam a maior parte do acervo dos tribunais, é nos casos difíceis que a racionalidade argumentativa do direito se revela com mais clareza e contundência, especialmente quando envolve os valores e princípios que fundamentam a ordem jurídica.

palavras-chave: Casos Difíceis; Raciocínio Jurídico; Decisão Judicial

This research should be understood in the context of the study of epistemology, or even, ontology of Law, from the reference point of a Philosophy of Post-Positivism Law, to propose a model and a variety of practical cases through which it's possible to have a global understanding of legal thought as a whole, founded in evaluative premises and principles that mark not only the Law, but also society in general. Its objectives are: a) Inside the context of contemporary Philosophy of Law, demonstrate the fundamental differences between easy and difficult cases; b) Constitute a model of hard cases from limit situations in factual reality or literature; c) Develop a repertoire of hard cases, especially intended for teaching of Law. Talking about the methodology and action strategy, there are two main strands: a) Bibliographic and Jurisprudence research, where we will seek in the theory and practice of the courts, the foundations of a complex legal reasoning and not merely syllogistic; b) Constructions of cases, where will be prepared hard cases, using factual reality and literature, which serve as pedagogical instruments to debate the epistemology and ontology of Law inside the context of Post-Positivism Paradigm. With the development of a repertoire of hard cases, it is intended also to provide a concrete contribution to the teaching of Law so that it takes place inductively and with an emphasis on practical and dialogical reasoning. The bibliographic research sought to make an overview of how the literature characterizes the common cases and hard cases, the first ones defined by 1) occur in similar fact situations that are repeated in similar contexts; maintain clear and easily applicable rules; 3) there is a reasonable agreement in decisions about the normative concepts incidents; and 4) admit merely syllogistic solution. On the other hand, the hard cases are defined by 1) occur in complex fact situations, doubtful and with agents in peculiar conditions; 2) maintain applicable rules that are general, ambiguous and unappropriated ; 2) involve strong moral terms; and 4) not merely admit syllogistic solutions. We can see cases involving the issues of gender identity disorder, legalization initiatives of prostitution as a profession and the dilemmas raised by the alleged conscientious objection by doctors that deny performing abortion procedures. The research has shown that although the easy cases constitute the bulk of the acquis of the courts, it's in hard cases that argumentative rationality of Law is revealed more clearly and forceful, especially when it involves the values and principles underlying the legal order.

keywords: Hard Cases ; Legal Reasoning; Judicial Decision
Apoio Financeiro:

DIREITO

503 - Cuidado, eutanásia e a sacralidade da vida no Estado Laico: perspectivas para o Direito da Pessoa Idosa

Autor: Pedro Henrique da Costa Teixeira
Colaborador(es): Marina de Almeida Gussem
Orientador: GUILHERME CALMON NOGUEIRA DA GAMA
(CCS / DIR)

Cuidado, Eutanásia e a Sacralidade da Vida no Estado Laico: perspectivas para o Direito da Pessoa Idosa Nesta pesquisa procurou-se abordar o Direito da Pessoa Idosa sob a perspectiva do Dever de Cuidado e a Sacralidade da Vida frente às concepções que propugnam pelo direito à eutanásia. Com o fim de compreender as complexidades que envolvem os dilemas sobre a aceitação da morte e a intervenção do poder estatal em área tão personalíssima para o indivíduo, a pesquisa foi estruturada partindo da história da morte na civilização ocidental, a que se passou a um exame filosófico dos principais argumentos empregados pelos defensores e pelos críticos da eutanásia, culminando com uma apreciação dos mesmos sob a ótica da ética cívica e do Dever de Cuidado. Empreendeu-se um estudo da interseção entre eutanásia e sacralidade da vida, avaliando-se a repercussão jurídica de eventual lei descriminalizadora da eutanásia, isto é, a sua (in)compatibilidade com a Constituição da República. Em outros termos, objetivava-se testar a força, extensão e limites do argumento pela sacralidade da vida diante da Constituição, pautando a interpretação do direito à vida conforme a Ética Mínima. Por outro lado, objetivava-se compreender a dupla face da eutanásia sob a perspectiva do cuidado: pois se de um lado havia quem defendia a eutanásia como manifestação do cuidado com a pessoa, outros a identificavam como violação desse dever. Adotou-se metodologia teórico-conceitual. A elaboração da pesquisa baseia-se na reunião de documentos legais, doutrinários e jurisprudenciais nacionais, em sua maioria, e também internacionais. A bibliografia, além de obras de Direito Civil, inclui fontes do Direito Constitucional e da Filosofia Moral. Foi alcançado o objetivo da pesquisa, concluindo-se que: a) frente à reinterpretação do aspecto sagrado da vida enquanto desenvolvimento criativo, ao invés da tradição clássica biológica-divina, não haveria vedação constitucional à eventual descriminalização da eutanásia, ao contrário do que uma primeira interpretação poderia oferecer à regra de proteção da vida inscrita no art. 5º da Constituição; e b) só quando o dever de cuidado atingir um certo nível de concretização por meio das diversas formas de assistência ao enfermo terminal é que se poderá inverter sua concepção para admitir a eutanásia como cuidado, se essa assistência integral se mostrar insuficiente.

palavras-chave: direitos do idoso; tratamento médico; ética cívica

Civil Constitutional Rights and the Free Personality Development of the Elderly: Lear's Dilemma This work associates Elderly Rights, the Duty to Care and the Sanctity of Life to conceptions that argue for the right to practice euthanasia. The aim was to understand the complex questions that concern the dilemma on accepting death and the intervention of the State in a field so personal to the individual, which led to this research being structured starting with the history of perceptions about death in the West, focusing on the arguments presented by those in favor and against euthanasia procedures, culminating in an evaluation of those from a Civil Ethics and Duty to Care perspective. Undertaking a comprehensive study on the intersection between euthanasia and the sanctity of life, the legal repercussion of the decriminalization of euthanasia was evaluated, in other words, its compatibility or not with the Constitution. It was an aim of this research to analyze the strength and extension of the arguments for the sanctity of life within the Constitution, based on an interpretation of the right to live under the mantle of Civil Ethics. It was also an aim to understand the two faces of euthanasia under the perspective of Care: as much as there were those who defended euthanasia as a manifestation of the Duty to Care, there were others who refused this argument. The methodology was theoretical and conceptual. The research preparation consists in gathering legal, doctrinaire and jurisprudential documents, mostly national, but also international ones. The bibliography, besides Civil Law titles, involves Constitutional Law sources and works from Moral Philosophy. The goal of this research has been achieved, concluding that: a) due to the new interpretation of the sanctity aspect of life as the right to develop ones own personality, instead of the classical biological-theological tradition, there is no constitutional prohibition to the eventual decriminalization of euthanasia, despite what a first glance at the 5th article of the Constitution may lead to believe; b) only when the Duty to Care achieves a level of enforcement by diverse means of assistance to the terminal patient will euthanasia be considered as a manifestation of Care, when integral assistance reveals itself insufficient.

keywords: elderly; medical treatment; Civil Ethics

Apoio Financeiro: CNPQ

DIREITO

504 - O Direito Civil brasileiro às vésperas do Código Civil de 1916

Autor: Mayara de Freitas Portilho Silveira
Colaborador(es): Marina Rodrigues Souto Barra Ferreira
Mauricio Dutra de Oliveira
Orientador: GUSTAVO SILVEIRA SIQUEIRA (CCS / DIR)

O Brasil teve seu primeiro Código Civil elaborado em 1916, pelo jurista Clóvis de Beviláqua. Antes disso, as questões relativas à esfera privada eram regidas por legislações esparsas. A presente pesquisa procura entender qual era a fundamentação utilizada pelo Direito Civil entre 1850 e 1916, período imediatamente anterior a promulgação do Código Civil de 1916, que entrou em vigor em 1917. Para tanto, vale-se do Repertório Estatístico do Brasil: quadros retrospectivos nº 1, produzido pelo Instituto de Estatística de Geografia e Estatística (IBGE) e publicado em 1941, para traçar um perfil do Brasil, no início do século XX, de jornais e periódicos da época que retratavam o cenário jurídico e de sentenças de varas cíveis do Rio de Janeiro, localizadas no Arquivo Nacional. Partiu-se da hipótese que o judiciário no Brasil era pluralista e usava uma série de regulamentos, para além das leis formais na decisão dos processos judiciais. Até então, foi possível verificar que na grande maioria das vezes, os juízes não citavam nenhum fundamento formal em suas decisões. Verificou-se também o uso das Ordenações Filipinas, ratificadas em 1603, como complemento às leis e doutrinas, bem como o uso esporádico de algumas leis. Durante o início do século XX, as Ordenações deixaram de ser utilizadas e as fundamentações dos juízes continuaram a ser baseadas em seus próprios argumentos. Diante destes resultados, concluiu-se que invocação das Ordenações, doutrinas e outras legislações não faziam parte do cotidiano jurídico brasileiro e a criação de um instrumento de regulamentação sistematizado e mais adequado à sociedade mostrava-se latente.

palavras-chave: Direito Civil; Ordenações Filipinas; Código Civil de 1916

Brazil had its first Civil Code elaborated in 1916, by the jurist Clóvis de Beviláqua. Before that, all matters related to the private sphere were ruled by sparse laws. This research seeks to understand what was the reasoning used by the Civil Law between the years 1850 and 1916, period prior to the enactment of the Civil Code of 1916, which entered into effect in 1917. Focuses on the Statistical Repertoire of Brazil: Retrospective frames # 1, produced by the Brazilian Geography and Statistics Institute (IBGE) and published in 1941 to draw a profile of Brazil, in the early twentieth century, newspapers and periodicals from that period, and how they portrayed the legal scenario and judgments of civil courts of Rio de Janeiro, located in the National Archives, thus to understand what were the rationales used by civil law between 1850 and 1916. We started from the hypothesis that the Brazilian judiciary was pluralistic and used a number of regulations in addition to the formal laws when deciding court cases. The research so far has shown that in most cases, judges have adopted no formal basis for their decisions. Instead they used the Ordinances Philippines, ratified in 1603, as a complement to the laws and doctrines, with the sporadic use of some laws. During the early twentieth century the use of Ordinances disappear and the legal reasoning of the judges continued based on their own arguments. Based on those results, our conclusion was that the invocation of the Ordinances Philippines, legal doctrines and others legislation, was not a part of the Brazilian juridic routine, and the elaboration of a new and more suited legislation was necessary.

keywords: Civil Law; Ordinances Philippines; Civil Code of 1916

Apoio Financeiro:

DIREITO

505 - Vícios ocultos no Código Civil e no Código de Defesa do Consumidor: substituição de produtos no Código Civil e vida útil de produtos no Código de Defesa do Consumidor

Autor: Isabela Reimao Gentile
Colaborador(es): Renan Soares Cortazio
Orientador: MILENA DONATO OLIVA (CCS / DIR)

O presente trabalho tem por objetivo estudar o regime dos vícios no Código Civil e no Código de Defesa do Consumidor. No âmbito do Código Civil, a disciplina dos vícios encontra-se regulada especialmente nos artigos 441 a 446, que tratam dos vícios redibitórios. Há, ainda, outros dispositivos que merecem destaque, a exemplo dos artigos 615 e 616, que estabelecem, no contrato de empreitada, solução própria do sistema de vícios redibitórios – redibição da coisa ou abatimento do preço – e, ainda, o artigo 618, que cuida dos vícios de solidez e segurança. O Código de Defesa do Consumidor regulamenta o sistema dos vícios nos artigos 18 a 26, tendo estipulado disciplina que se distancia significativamente do modelo constante no Código Civil. Com efeito, protege não apenas os vícios ocultos como também os aparentes, estende a noção de vícios aos serviços, a proteção independe de vínculo contratual entre o consumidor e o fornecedor, é facultada ao consumidor a substituição do produto ou a reexecução do serviço, cabendo, em qualquer caso, perdas e danos em favor do consumidor, independentemente de má-fé do fornecedor, além de a garantia decorrente do sistema de vícios não poder ser afastada ou arrefecida negocialmente. Diante de tal cenário, indaga-se em que medida o sistema de vícios do Código Civil pode se valer do arcabouço normativo do Código de Defesa do Consumidor para permitir, ao lado da redibição ou abatimento do preço, a substituição do produto, ou, ainda, a extensão da normativa dos vícios aos serviços e, neste caso, possibilitar a sua reexecução. Além disso, debate-se acerca do prazo no Código de Defesa do Consumidor para reclamação dos vícios ocultos, já que aludido diploma não estipulou limitação temporal expressa, ao contrário do Código Civil. O Superior Tribunal de Justiça tem aplicado a Teoria da Vida Útil do produto, que considera que este deve durar o tempo que legitimamente o consumidor poderia esperar, relativo à vida útil do produto, visando ao equilíbrio entre a responsabilidade do fornecedor e a proteção do consumidor.

palavras-chave: vícios ocultos; substituição; vida útil

This work aims to study the system of defects in the Civil and the Consumer Protection Code. Under the Civil Code, such subject is specifically regulated in the articles 441-446, which cover the hidden defects. Furthermore there are other devices worth mentioning, such as the articles 615 and 616, which establish, in the works contract, its own solution regarding the hidden defects system - contract resolution or price reduction – and, also, the article 618, which covers safety and soundness defects. The Consumer Defense Code regulates the system of defects in its articles 18 to 26, having adopting discipline that significantly differs from the stipulated by the Civil Code. It protects not only the hidden defects, but also the apparent ones, it extends the notion of defects to services, grants protection regardless of a contractual relationship between the consumer and the supplier, provides consumers with the possibility to replace the product or rerun the service, admitting in any case, compensation for damages supported by the consumer, regardless of the vendor's bad faith, and stipulates that the guarantee resulting from the defects system cannot be removed or warded off contractually. Faced with such a scenario, one questions to what extent the Civil Code's vices system can take advantage of the regulatory framework created by Consumer Protection Code, to allow, beyond the contract resolution or price reduction, the replacement of the product, or even the extension of the rules to defects in services and in this case, enable their re-execution. Moreover, the debate revolves around the period adopted by the Consumer Protection Code for complaints of hidden defects, since aforementioned law does not expressly stipulated any time limit, unlike the Civil Code. The Superior Court of Justice has applied the Theory of Product Life span, which considers that it should last as long as consumers could expect on the life of the product, seeking the balance between the supplier's liability and the protection of consumer.

keywords: hidden defects; replacement; life span

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SERVIÇO SOCIAL

506 - A estratégia desenvolvimentista dos governos do Partido dos Trabalhadores: Uma análise sobre o sentido social da Hidrelétrica de Belo Monte

Autor: Débora Trajano de Souza

Orientador: ROSANGELA NAIR DE CARVALHO BARBOSA
(CCS / FSS)

Os governos Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff difundiram o desenvolvimento econômico como estratégia para o desenvolvimento social, à semelhança do “desenvolvimentismo” que se desenrolou heterogeneamente na história do país, entre 1950 e 1978. Os governos do PT apontavam como aposta econômica o que chamaram de “novo desenvolvimentismo” e as obras do Programa de Aceleração do Crescimento apresentaram-se como central nessa tarefa, entre elas a hidrelétrica de Belo Monte, na região do Pará. A usina era um projeto antigo que se concretizou exatamente nos Governos PT, partido outrora resistente ao empreendimento. Ele foi idealizado ainda no governo militar, em 1975, e após muita resistência indígena e de outros segmentos sociais, o projeto foi deixado de lado, retornando nos anos oitenta e noventa, sem alcançar êxito. Com a eleição de Luiz Inácio Lula da Silva para a Presidência em 2002, o projeto reaparece com novas características. O trabalho aborda essa mudança histórica e tem por base pesquisa qualitativa em fontes documentais e coleta de dados sobre os conflitos durante as obras da hidrelétrica nas mídias. Os achados da pesquisa permitem desenvolver uma crítica à estratégia desenvolvimentista, sobretudo como ela se aplica em países dependentes. Situando, paralelamente a motivação e o histórico de resistências à implementação da hidrelétrica ao longo dos anos até a sua conclusão nos anos 2000. Por fim, aponta as características econômicas e políticas presentes no cenário brasileiro que possibilitaram a concretização do antigo projeto, cumprindo as exigências da acumulação capitalista nos últimos anos e aprofundando a questão social e ambiental.

palavras-chave: Belo Monte; PT; desenvolvimentismo

The governments of Luiz Inácio Lula da Silva and Dilma Rousseff have announced Economic Development Strategy for Social Development, similar to “developmentalism” that unfolded heterogeneously in the country’s history, between 1950 and 1978. PT governments pointed as Economic Bet what called “new developmentalism” and as works of the Growth Acceleration Program presented itself as central in this task, being Belo Monte hydroelectric, in Pará region, one of them. It was an old plan design which was materialized exactly during PT’s, party once the resistant to the enterprise, time in the Government. It was conceived during the military government in 1975, and after lot of indigenous resistance and other social segments, the project was left side, returning in the year eighties and nineties, unsuccessfully. With the election of Luiz Inacio Lula da Silva for president in 2002, the project reappears with new features. This work discusses the issue of historical change and has its qualitative research based on documentary sources and data collection about conflicts during works as hydroelectric in media. The findings allow developing a critic the developmentalist strategy, particularly as it applies in dependent countries. Situating alongside motivation and historical resistance to hydroelectric Implementation Along the years up to their conclusion in the year 2000. Finally, it points the economic and political characteristics the remain in brazilian scenario that make possible the implementation of the Old Project, serving as requirements of Capitalist Accumulation in the last few years,deepening the environmental and social issue.

keywords: Belo Monte; PT; developmentalism

Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

507 - A exploração da classe trabalhadora da agroindústria canavieira e a construção da greve de 1984 no município de Campos dos Goytacazes

Autor: Isabella de Sousa Maio

Orientador: MARILDA VILLELA IAMAMOTO (CCS / FSS)

O presente trabalho é o resultado da pesquisa “Conflitos por terra e repressão no campo no estado do Rio de Janeiro (1946- 1988)” que, por sua vez, constitui uma parte da pesquisa “Estado, classes trabalhadoras e Serviço Social no Brasil (2003-2018) Condições de vida e trabalho dos assalariados da agroindústria canavieira fluminense”, coordenada pela Prof. Dra. Marilda V. Iamamoto. Tem como objetivo descrever e analisar criticamente as explorações sofridas pela classe trabalhadora da agroindústria canavieira de Campos dos Goytacazes e suas respostas à superexploração do trabalho. A metodologia utilizada permitiu a análise e pesquisa documental, integrada a revisão bibliográfica sobre a agroindústria canavieira, incluindo teses e dissertações, entrevistas com assistentes sociais que trabalharam em meio rural, fichas de observação e relatórios de pesquisa. Assim, é possível notar, que a exploração dos assalariados da agroindústria canavieira se deu de várias formas, tanto relacionado a violações trabalhistas, coma presença de contratos fraudulentos que as usinas mantinham com seus funcionários, como a violações aos direitos humanos, uma vez que esses trabalhadores se encontravam em condições sub-humanas de trabalho, não possuindo condições básicas para se reproduzir materialmente e espiritualmente. Por esses motivos os trabalhadores recorreram ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Campos, buscando suporte jurídico para garantir os seus direitos. A presença dessa instituição faz crescer dois processos de luta por direitos distintas. Por um lado, notamos a formação de processos individuais e coletivos, pelos advogados do sindicato, de trabalhadores dispostos a reaver os seus direitos, concretizando, assim, a luta jurídica. De outro, temos a greve de 1984, que durou apenas 48 horas, mas que foram suficientes para gerar um grande prejuízo aos usineiros e ganhos trabalhistas aos assalariados. Os resultados alcançados através da pesquisa permitem identificar as expressões da questão social, onde a superexploração desses trabalhadores e suas precárias condições de trabalho são muito claras e implicam diretamente nas suas condições de vida e de suas famílias, possibilitando ainda analisar os ganhos obtidos por uma classe quando esta última tem a consciência de sua real situação e se mobiliza com o intuito de mudar suas condições de vida e de trabalho.

palavras-chave: Exploração do trabalho; Greve de 1984; agroindústria canavieira

The exploration of the workers in the sugar cane industry and the construction of the 1984 strike in Campos dos Goytacazes This study is a result of research “Land conflicts and repression in the in the state of Rio de Janeiro countryside-Brazil (1946-1988)”, which is a part of the research “State, working classes and Social Work in Brazil (2003-2018): life and working conditions of employees in sugarcane agribusiness”, coordinated by Prof. Dra. Marilda V. Yamamoto. The objective is to describe and analyze the exploration suffered by the working class of industrial sugarcane in Campos dos Goytacazes and their answers to a such overexploitation of labor. The methodology allowed analyzing and making a documental search, integrated bibliographic review of the sugar cane industry, including theses and dissertations, interviews with social workers who worked in rural areas, record observation and research reports. So that, we could note that exploration of the workers in the sugar cane industry was made in many ways, related to labor violations, the case of fraudulent employment contracts that the mills had with their employees, like the human rights violations, since these workers were in sub-human conditions work, not having conditions to reproduce themselves materially and spiritually. For these reasons the workers resorted to Rural Workers Union, looking for legal support to ensure their rights. The presence of this institution made growed two different processes of fight for rights. On the one hand, we note the formation of individual and collective processes, by the union’s lawyers, disposed to regain the workers’ rights, realizing the legal fight. On the other, we have the 1984 strike, lasting only 48 hours, but that was enough to create a big damage to the mills owners and labor gains to employers. The results catches by the search identify expressions of the social issues such as overexploitation of labor and the precarious conditions of life and work were very clear and involve directly in their living conditions and their families, making possible to analyze the gains made by a class when this last one have the conscience of their real situation and mobilize themselves in order to change their conditions of life and work.

keywords: labor exploration; 1984 strike; sugarcane agribusiness
Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

508 - A formação da consciência de classe do trabalhador assalariado da agroindústria canavieira na construção da greve de 1984 no município de Campos dos Goytacazes: um registro da memória de lutas na Ditadura Militar (1964-1985)

Autor: Thais Pereira Reis

Orientador: MARILDA VILLELA IAMAMOTO (CCS / FSS)

O presente trabalho busca descrever e analisar a greve de 1984, em Campos dos Goytacazes, como corolário da luta por direitos dos assalariados da agroindústria canavieira, amparados por suporte jurídico sindical, em constante ação pedagógico-coletiva, no processo de construção de uma consciência de classe, em meio às repressões da ditadura militar. Resgata a memória deste período de violações e de conquistas trabalhistas relevantes para o Serviço Social em seu compromisso com a história e o presente. Nessa linha de análise, esta pesquisa expressa a relação do operário rural com sua situação de classe, a precisa exploração e repressão à classe trabalhadora da agroindústria canavieira, a construção da greve de 1984 em sua relação com o processo de consciência de classe e o destaque do Serviço Social neste contexto. Metodologicamente, esta produção contou com o apoio material do projeto Conflitos por terra e repressão no campo no Estado do Rio de Janeiro (1946-1988), coordenado pela professora doutora do CPDA/UFRRJ Leonilde S. Medeiros, e do núcleo de pesquisa Estado, Classes Trabalhadoras e Serviço Social, coordenado pela professora doutora Marilda V. Yamamoto, além de pesquisas bibliográficas. Como resultado, tem-se a memória revelada das lutas do trabalhador assalariado no campo – por tanto tempo silenciadas –, como registro da defesa dos direitos humanos. Resgata-se a memória do açúcar amargo, no contexto da Ditadura Militar, e que até hoje não “adoça” a vida de grande parcela dos assalariados da agroindústria canavieira de Campos dos Goytacazes, expondo a importância de se manter elos com as significativas lutas do passado; de um pretérito, muitas vezes, velado pelos próprios causadores de dor, medo e perda de direitos, historicamente, conquistados. Evidencia-se, desse modo, a condição de vida do trabalhador no referido período, além da sua luta em culminância na greve – expressão de autorreconhecimento e consciência de classe -- como necessidade histórica, que revive o passado, por meio do registro de tantas memórias, e acorda o presente, por vezes tão vazio do que dele mesmo foi feito.

palavras-chave: consciência de classe; Greve de 1984; agroindústria canavieira

The present work looking for describing and to analyzing the 1984 strike, in Campos dos Goytacazes, as corollary of the fight for the workers of the sugar cane agribusiness rights, supported by syndical juridical, in a constant pedagogic collective action, in the construction of a class conscience, in the middle of the repressions of the military dictatorship. Rescues the memory of this period of violations and relevant labor achievements for the Social work in commitment with the history and the present. In this line of analyzing, this research expressed the rural worker's relationship with their class situation, the exploration and repression to the working class of the sugar cane agribusiness, the construction of the 1984 strike and your relation with the process of class conscience and to emphasize the Social Work in this context. Methodologically, this production counted with the material support of the project ““Land conflicts and repression in the in the state of Rio de Janeiro countryside-Brazil (1946- 1988)”, coordinated by the teacher of CPDA / UFRRJ Leonilde S. Medeiros and the research “State, working classes and Social Work in Brazil (2003-2018): life and working conditions of employees in sugarcane agribusiness” coordinated by the teacher Marilda V. Iamamoto, as well as bibliography searches. As result, we have the revealed memory of the worker's fights in the field -- for a long time silenced--, as registration of the defense of the human rights. Rescued the memory of the bitter sugar, in the context of the Military Dictatorship, and that, even today, not “sweetens” the life of the most part of workers of the sugar cane agribusiness in Campos dos Goytacazes, exposing the importance of maintaining links with the significant fights of the past; of a preterit, a lot of times, fogged for the own pain causes, fear and loss of rights, historically, won. It is evidence, this way, the condition of the worker's life in that period, besides their fight in culmination in the strike -- self knowledge expression and class conscience -- as historical need, that relives the past, through a registration of so many memory, and waking up the present, sometimes so emptiness than of him same it was done.

keywords: class conscience; 1984 strike; sugarcane agribusiness
Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

509 - A formação profissional em Serviço Social: um estudo na Secretaria de Estado de Administração Penitenciária - SEAP

Autor: Thamires Pereira dos Santos

Orientador: VALERIA LUCILIA FORTI (CCS / FSS)

O trabalho que apresentaremos é fruto do subprojeto de pesquisa intitulado “A formação profissional em Serviço Social: um estudo na Secretaria de Estado de Administração Penitenciária (SEAP)”, se vincula ao projeto “Ética, direito, trabalho e Serviço social: um estudo no sistema penal.” O estudo desta temática nos interessou porque entendemos a SEAP como um importante espaço de formação profissional em Serviço Social, tendo em vista que esta instituição abarca um universo significativo de discente cumprido estágio curricular. Dessa maneira, o objetivo central desse trabalho é analisar, por meio das entrevistas que realizamos com os estagiários, como vem sendo captadas as possibilidades e limites de materialização dos princípios fundamentais do Código de Ética profissional vigente, entendendo a implicação disso na formação profissional dos estagiários da SEAP. Como forma de enfatizar o objeto de análise dessa pesquisa (formação profissional), nos apropriaremos de algumas bases legais e teóricas que orientam o Serviço Social (Código de ética de 1993, Projeto ético-político crítico, Lei de Regulamentação, Política Nacional de estágio, Diretrizes curriculares da ABEPSS, entre outros), com o intuito de compreendermos se o estágio em Serviço social na SEAP está em acordo com estas referenciais.

palavras-chave: Sistema Penal; Formação Profissional; Estagiários

The work we present is the result of titled research subproject “Vocational training in social work: a study in the State Department of Penitentiary Administration (SEAP)” is linked to the project “Ethics, law, work and social service: a study in criminal justice system. “the study of this topic interested us because we understand the SEAP as an important training space in Social Work, with a view that this institution covers a significant population of students completed traineeship. Thus, the main objective of this paper is to analyze, through the interviews we conducted with the trainees, as the possibilities and limits of realization of the fundamental principles of current professional Code of Ethics has been captured, understanding the implication in the professional training of trainees SEAP. In order to emphasize the object of analysis of this research (training) in apropriaremos some legal and theoretical foundations that guide the Social Service (1993 Code of ethics, critical ethical-political project, Regulatory Law, stage of National Policy, curriculum guidelines ABEPSS, among others), in order to understand the stage in social service in SEAP is in accordance with these references.

keywords: Penal system; Professional qualification; trainees

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL

510 - A morte negra não causa escândalo: o genocídio antinegros e conflitos urbanos no Brasil

Autor: Rhaysa Sampaio Ruas da Fonseca
Colaborador(es): Maryanna de Souza Moraes
Orientador: SILENE DE MORAES FREIRE (CCS / FSS)

São inúmeras as pesquisas oficiais, de órgãos estatais e privados, que apontam para o aumento do processo de genocídio antinegros em curso no Brasil, sobretudo em relação ao genocídio-extermínio e o genocídio pelo encarceramento em massa dessa população. Em oposição a isso, novos movimentos sociais têm surgido, e, em alguns casos, influenciado inclusive o resultado eleitoral em cidades como o Rio de Janeiro. Movimentos de mães vítimas de violência estatal, campanhas por libertação de pessoas injustamente aprisionadas, coletivos para monitoramento e defesa de direitos humanos de mulheres encarceradas, marchas recorrentes contra a realidade do genocídio perpetrado pelo Estado e pelo Direito, transcendem em muito as tradicionais formas de organização social em partidos políticos ou sindicatos, e as pautas racializadas e interseccionais têm se radicalizado. A realidade demonstra que este não é um fenômeno restrito apenas às principais cidades brasileiras, mas que têm se tornado frequente nos EUA e em diversos países que integram a Diáspora Africana. “Greves” e rebeliões de presidiários, movimentos contra a violência policial e contra a Guerra às Drogas como o Black Lives Matters, e a organização transnacional destes movimentos, hoje, já são uma realidade concreta nesses países. Além disso, intelectuais orgânicos e tradicionais desses setores têm produzido novas categorias e proposto novos paradigmas de análise. Como, entretanto, perceber a concretude desse fenômeno e sua relação com a grave crise econômica e humanitária que o planeta atravessa? Como compatibilizar esses fenômenos com o contexto mundial de avanço reacionário? Como prever a contingência desses processos, através dos dados coletados sobre a realidade brasileira? Qual tem sido a resposta do Estado-nação à esses processos e qual a responsabilidade das instituições estatais nesse fenômeno? Neste trabalho intenso de pesquisa e rigorosa análise teórica dos dados coletados (relatórios de pesquisa nacionais e internacionais, acórdãos do poder judiciário, dados da mídia e dos órgãos estatais), procuramos responder alguns desses questionamentos traçando um quadro geral dessas novas formas de organização e de canalização desses conflitos sociais, além de seus desdobramentos teóricos e políticos.

palavras-chave: Encarceramento em Massa; Genocídio antinegros; Conflitos Sociais

There are numerous official surveys, from state and private agencies, related to the increase of anti-Black genocide process in Brazil, especially in relation to extermination and genocide by massive incarceration of this population. As opposed to this, new social movements have emerged, and in some cases even influenced the election results in cities like Rio de Janeiro. Movements organized by mothers victims of state violence, campaigns for release of persons unjustly imprisoned, collective for monitoring and defense of human rights of women prisoners, recurrent marches against the reality of the genocide perpetrated by the state and the law, go far beyond the traditional forms of organization in political parties or trade unions, and racialized and intersectional guidelines have been radicalized. Reality shows that this is not a phenomenon restricted only to the main Brazilian cities, but which have become common in the US and various countries of the African Diaspora. “Strikes” and convicts rebellions, movements against police violence and against the War on Drugs as the Black Lives Matters, and the transnational organization of these movements, today, are already a reality in these countries. Furthermore, organic and traditional intellectuals of these sectors have produced new categories and proposed new analytical paradigms. As, however, realize the concreteness of this phenomenon and its relation to the serious economic and humanitarian crisis that the planet crosses? How to reconcile these phenomena with the global context of reactionary advance? How to predict the contingency of these processes through data collected on the Brazilian reality? What has been the response of nation-state to these processes and what is the responsibility of state institutions in this phenomenon? In this intense research work and rigorous theoretical analysis of the collected data (national and international research reports, the judiciary judgments, media data), we try to answer some of these questions by drawing a general framework of these new forms of organization and social conflicts, as well as its theoretical and political developments.

keywords: Mass Imprisonment; Anti-Black genocide; Social Conflicts
Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

511 - As Ações Afirmativas na UERJ: implementação, desenvolvimento e impactos

Autor: Adaís Freitas da Paz

Orientador: ALBA TEREZA BARROSO DE CASTRO (CCS / FSS)

O debate em torno das políticas de ações afirmativas nas universidades brasileiras teve início, a partir de 2001, durante o governo Fernando Henrique Cardoso (FHC), como forma de, em tese, promover a equidade, debatendo a questão racial como responsável pela falta de mobilidade social dos negros e outras minorias étnicas (Rêgo Barros, 2009). Em 2002, no governo Antony Garotinho, a Universidade do Estado do Rio de Janeiro foi a pioneira entre as universidades públicas em implementar o sistema de reserva de vagas para os segmentos com menor acesso ao ensino público superior, com o objetivo de democratizar o acesso a este espaço, antes utilizado exclusivamente pela elite brasileira. O objetivo deste trabalho é de sistematizar o histórico desta política e seus avanços dentro da UERJ ao longo de seus quatorze anos de implementação. A metodologia utilizada para esta sistematização foi a revisão de literatura, produzindo assim resumos, fichamentos e resenhas do acervo da pesquisa “Educação, Ações Afirmativas e Assistência Social: interfaces de direitos sociais e no ensino público superior”. A partir desta sistematização foi possível acompanhar o desenvolvimento do sistema de cotas na UERJ. De 2002 até a regularização última da lei estadual em 2008, que instituiu reserva de vagas na universidade, não havia nenhum tipo de assistência à permanência deste egresso dentro da instituição. A partir de 2008, de acordo com a lei 5.346 em seu artigo terceiro, fica instituído ao Estado o pagamento de bolsa auxílio durante todo o curso universitário, possibilitando maiores condições de permanência deste aluno, porém não diminuindo os desafios desta, posto pelas necessidades básicas – xerox, alimentação, passagem etc. – de um estudante na universidade. Portanto, a revisão da literatura nos permitiu concluir que esta política foi essencial para o acesso da classe trabalhadora à universidade pública, – no caso, a UERJ – diversificando suas características raciais e sociais e proporcionando a este segmento possível “mobilidade social” através do mercado de trabalho.

palavras-chave: sistema de cotas; ações afirmativas; ensino público superior

The debate around the affirmative action policies in the Brazilian University started in 2001, during Fernando Henrique Cardoso (FHC) government. As a way to, in theory, promote equity, discussing the race issue as responsible for the lack of social mobility of blacks and other ethnic minorities (Rêgo Barros, 2009). In 2002, in Antony Garotinho government. The University of the State of Rio de Janeiro was the first among public Universities in implementing the quotas system for the segments with less access to public University, in order to democratize access to this group, once used exclusively by the Brazilian elite. The objective of this work is to systematize the history of this policy and its advances within the UERJ over his fourteen years of implementation. The methodology used for this systematization was the literature review, producing summaries, book report and a review from the research “Education, Affirmative Action and Social Assistance: social rights of interfaces and public University.” From this systematization it was possible to follow the development of the quota system in UERJ. From 2002 until the final settlement of state law in 2008, establishing reserve places at the university, there was no kind of assistance to the permanence of this egress within the institution. From 2008, according to Law 5,346 in its third article, is set to the State payment of scholarship throughout the University course, allowing better conditions of stay of this student, but not reducing the challenges of this, since the basic needs - xerox, food, transportation etc. - A student at the university. Therefore, the literature review allowed us to conclude that this policy was essential to access the working class public University - in this case, UERJ - diversifying their racial and social characteristics and providing this possible segment “social mobility” through the market work.

keywords: system of quotas; affirmative action; public higher education
Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL

512 - A usina hidrelétrica de Belo Monte no modelo de desenvolvimento liberal periférico

Autor: Leonardo Patricio de Barros

Orientador: ROSANGELA NAIR DE CARVALHO BARBOSA (CCS / FSS)

O presente artigo é resultado de pesquisa que analisou projetos de desenvolvimento dos governos do Partido dos Trabalhadores (PT), particularmente a Usina Hidrelétrica de Belo Monte, reconhecida na investigação como vantagem requerida pelo capital desde os anos 1970. Realizamos uma reflexão acerca do papel deste empreendimento no Modelo de Desenvolvimento Liberal Periférico - MPL - (1995 até os dias atuais), situando que a construção foi o terceiro projeto mais importante do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) que é um programa do Governo Federal criado pelo decreto nº 6.025 de 22 de janeiro de 2007 na administração do presidente Lula objetivando o investimento em obras de desenvolvimento do país. A usina foi construída nos afluentes do rio Xingu, que possui um potencial produtivo de 22 mil megawatts e está localizado no estado do Pará, próxima a cidade de Altamira (52 km). A investigação teve base qualitativa, sustentada, por um lado, em pesquisa documental, com levantamento e estudo bibliográfico e de documentos oficiais de governo; e, por outro lado, contou com levantamento de dados sobre a realidade concreta através das reportagens contidas em mídias convencionais, alternativas, governamentais e sindicais. Os resultados da pesquisa evidenciam que é no MPL que Belo Monte sai do papel, no quadro de um projeto econômico incentivado pelo liberalismo, porém executado nos moldes da periferia capitalista (um liberalismo com intervenção do Estado), particularmente na época em que se tornou viável politicamente o amortecimento das resistências sociais e técnicas ao projeto.

palavras-chave: Belo Monte; Modelo Desenvolvimento Liberal Periférico; Desenvolvimento e Questão Social

This article is the result of research that examined development projects of Party governments of Workers (PT), particularly the Belo Monte Hydroelectric Plant, recognized in the investigation as required by capital advantage since the 1970s conducted a reflection on the role of development in the Liberal Development Model Peripheral - MPL - (1995 to the present day), situating the building was the third most important project of the Growth Acceleration program (PAC) which is a federal government program created by paragraph 6025 decree of January 22, 2007 in President Lula's administration aimed at investing in the country's development works. The plant was constructed on the tributaries of the Xingu River, which has a production potential of 22,000 megawatts and is located in the state of Para, near the city of Altamira (52 km). The research was qualitative basis, supported on the one hand, on desk research, a survey and bibliographical study and official government documents; on the other hand, with survey data on the concrete reality through the stories contained in conventional, alternative, government and union media. The survey results show that it is in MPL that Belo Monte on the drawing board, as part of an economic project promoted by liberalism, but run along the lines of the periphery of the capital (liberalism with state intervention), particularly at the time became politically viable damping of social and technical resistance to the project.

keywords: Belo Monte; Model Development Liberal Peripheral; Development and Social Issues

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

513 - A Vigilância em saúde e assistência: o georreferenciamento no desenvolvimento de uma nova metodologia

Autor: Juliana Bittencourt Ribeiro
Colaborador(es): Thais de Almeida Michaeli
Vanessa Antonietta de Souza
Orientador: VANIA MORALES SIERRA (CCS / FSS)

Este artigo propõe realizar uma análise da situação da vigilância em saúde e em assistência, a partir de dados georreferenciados do município de Queimados. Nosso objetivo é apresentar a complexidade do trabalho de vigilância, reconhecendo a articulação entre as condições sociais objetivas e o território, o que significa inserir as características físicas e culturais do lugar. Atualmente, o conceito de vigilância foi modificado, sendo reconhecida a articulação entre as condições da saúde e o território, orientando o aparato vigilante à consideração das características físicas e culturais do lugar. Dessa forma, a vigilância em saúde passou a requerer o conhecimento da realidade local, ultrapassando, portanto, o seu aspecto estritamente epidemiológico. A disposição nos mapas dos dados da situação de Saúde e Assistência permite avaliar o grau de gravidade de determinado território, que permite a sinalização das manchas de alerta, permitindo indicar aos gestores os riscos da situação tanto numa dimensão local quanto regional. A avaliação empírica da situação possibilita que tanto os dados quantitativos, quanto as informações e estudos de metodologia qualitativa sejam acrescentados e levados em consideração, destacando assim as variações culturais e as dinâmicas do processo de sociação desenvolvidos nos territórios de alerta. A metodologia desenvolvida se baseou no mapeamento de dados fornecidos pelo do IBGE, CadÚnico e SINAN. Entendemos que o sistema de geoinformação se constitui numa alternativa capaz de potencializar a vigilância, ao permitir o desenvolvimento de uma metodologia que combina dados de ambas as políticas, auxiliando na formulação de alternativas de ação, tornando sua execução objetiva e democrática. A vigilância em saúde e assistência possibilita a comparação entre diferentes territórios e ainda sinaliza os lugares onde a intervenção é premente. Os dados georreferenciados contribuem na produção de indicadores que servem para compreender a relação entre a gravidade da situação e os aspectos sociais e culturais que lhes são constitutivos.

palavras-chave: vigilância; Políticas Sociais; georreferenciamento

This article proposes to carry out an analysis of the health surveillance of the situation and assistance from geo-referenced data from the municipality of Queimados. Our goal is to present the complexity of the surveillance work, recognizing the link between the objective social conditions and the territory, which means inserting the physical and cultural characteristics of the place. Currently, the concept of surveillance has been modified, and recognized the link between the health conditions and the territory, guiding the watchful apparatus for the consideration of the physical and cultural characteristics of the place. Thus, the health surveillance has to require local knowledge, surpassing therefore its strictly epidemiological aspect. The provision on the maps of the data of Health and Welfare situation allows us to evaluate the degree of severity of a particular territory, which allows signaling the warning spots, allowing managers to indicate the risks of the situation both on a local scale as regional. An empirical evaluation situation enables both quantitative data, as information and qualitative methodology studies are added and taken into consideration, thus highlighting the cultural variations and the dynamics of the socialization process developed in the warning areas. The methodology was based on the mapping data provided by the IBGE, CadÚnico and SINAN. We understand that the geoinformation system is an alternative to potentiate surveillance by allowing the development of a methodology that combines data from both policies, assisting in the formulation of action alternatives, making its objective and democratic execution. The surveillance in health care and enables comparison across different territories and even indicates the places where intervention is urgent. The georeferenced data contribute in the production of indicators that are used to understand the relationship between the severity of the situation and the social and cultural aspects that constitute them.

keywords: Surveillance; Social politics; georeferencing
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SERVIÇO SOCIAL

514 - Crise do capital e suas consequências para o Estado do Rio de Janeiro

Autor: Tatiane Barbosa da Silva

Orientador: ELAINE ROSSETTI BEHRING (CCS / FSS)

Este trabalho é um panorama da atual situação financeira do Estado do Rio de Janeiro, a partir de pesquisa bibliográfica e mapeamento de fontes de informação de referência. Com o objetivo de identificar as possíveis causas da diminuição do orçamento do estado e suas consequências para as políticas sociais e consequentemente a população mais empobrecida. Nas pesquisas bibliográficas, percebeu-se que a crise é um elemento indissociável do capitalismo, para Mandel (1982) as crises são cíclicas e estaríamos vivendo desde os anos 70 uma onda longa depressiva. Já para Meszário (2002) esta crise é estrutural e afeta todos os níveis da sociedade, dado também o uso destrutivo de recursos naturais. Diante disso, percebemos que o fundo público é um recurso utilizado para a manutenção da reprodução da força de trabalho, garantindo também a manutenção do capital, recurso este, resultado da obtenção de parte dos juros, lucros e renda da terra e dos salários, por meio de impostos e taxas. Entendendo que o fundo público é uma ferramenta que gera disputa política, entender a alocação destes recursos é compreender as prioridades de cada governo. Mesmo num cenário de crise e queda na arrecadação advinda da queda das exportações, o Estado utiliza o fundo público para salvaguardar o capital, e assim, reduzindo o montante para as políticas públicas, causando diversos prejuízos à população. No Rio de Janeiro o panorama sustentado pelo governo é que a queda da receita do estado, advinda da arrecadação com os royalties de petróleo e do ICMS gerado pela venda dos barris, causou um desequilíbrio nos gastos públicos, já que são utilizados para o pagamento de aposentadorias e pensões do Rioprevidência. Soma-se às causas o crescimento da dívida do estado com a união e gastos com infraestrutura para receber eventos internacionais na cidade e as isenções fiscais oferecidas à empresas. Ou seja, a arrecadação diminui, a proteção ao capital aumenta e os prejudicados são os trabalhadores, que veem salários sem reajustes, serviços públicos básicos precarizados: falta de insumos em hospitais, escolas, pagamentos atrasados e parcelados, não repasse para empresas terceirizadas, organizações sociais gerindo de forma questionável os repasses financeiros.

palavras-chave: crise do capital; Rio de Janeiro; fundo público

This work is an overview of the current financial situation of the State of Rio de Janeiro, from literature search and mapping reference information sources. In order to identify the possible causes of the decrease in the state budget and its consequences for social policies and consequently the most impoverished population. In literature searches, we realized that the crisis is an inseparable part of capitalism, to Mandel (1982) crises are cyclical and we would be living since the 70s a depressive long wave. As for Meszário (2002) this crisis is structural and affects all levels of society, also given the destructive use of natural resources. Thus, we realize that the public fund is a resource used to maintain the reproduction of the labor force, while also ensuring the maintenance of capital, this feature, a result of obtaining part of the interest, profits and land rent and wages, by through taxes and fees. Understanding that the public fund is a tool that generates political dispute, understand the allocation of these resources is to understand the priorities of each government. Even in a crisis scenario and a drop in revenues arising from the fall in exports, the state uses public funds to safeguard the capital, and thus reducing the amount for public policies, causing many losses to the population. In Rio de Janeiro the scenario supported by the government is that the drop in state revenues arising from the collection with the oil royalties and ICMS generated by the sale of the barrels, caused an imbalance in public spending, since they are used for payment Rioprevidência retirement and pensions. Sum up the causes of the state debt growth with the union and infrastructure spending for hosting international events in the city and the tax breaks offered to businesses. That is, the storage decreases, the protection of capital increases and the losers are workers who see wages without adjustments, basic public services precarious: lack of supplies in hospitals, schools, late payments and installments, not transfer to third party companies, organizations social managing of questionable way financial transfers.

keywords: crisis of capital; Rio de Janeiro; public fund

Apoio Financeiro: ; CAPES

SERVIÇO SOCIAL

515 - Crise do projeto novo-desenvolvimentista e ofensiva do projeto neoliberal no Brasil

Autor: Fernando Goncalves Ferreira

Orientador: ELAINE ROSSETTI BEHRING (CCS / FSS)

Este trabalho se propõe a captar o movimento político econômico mais recente no Brasil e a mudança do projeto de governo no interior do Estado burguês, a partir do fio condutor da crise estrutural do capital, sob uma perspectiva dialético-materialista da história. É inconteste que a partir da década de 1970 o conjunto das economias capitalistas sofre uma viragem, entrando numa onda longa com tonalidade recessiva, a partir do esgotamento das possibilidades do modelo fordista de acumulação de capital. É a chamada crise estrutural do capital. Essa recessão se aprofunda em 2008 com a crise dos bancos nos EUA, atingindo a economia brasileira de forma mais contundente em 2012. A configuração de certo momento de estabilidade relativa na economia mundial (mesmo no interior da crise estrutural), que, com efeito, reafirmava as bases do projeto novo-desenvolvimentista no Brasil entram em colapso. A necessidade do capital se expandir e autovalorizar no interior da sua própria crise estabelece uma contradição iminente e indissolúvel no seio sociabilidade burguesa. Sob essa lógica, o Estado (enquanto capitalista total ideal, nos termos de Mandel) intensifica suas funções elementares, que são: garantir as relações sociais capitalistas, além do mix coerção/consenso, assegurando assim, a hegemonia das classes dominantes. Tais caracterizações corroboram a ideia de que a substituição dos projetos de governo no Brasil são, no limite, estabelecidas por determinações ídeo-políticas, e, sobretudo, pela própria dinâmica e crise do capital. Nessa perspectiva, o projeto novo-desenvolvimentista, mesmo garantindo os imperativos do capital, torna-se um óbice a este, visto que também garante direitos pontuais para o trabalho, políticas sociais focalizadas e etc. Chama a atenção, a forma como foi conduzido o processo da mudança de projeto, em uma palavra: através de um golpe institucional. Este processo marca a viragem de ordenamento político-econômico, abrindo espaço para uma ofensiva neoliberal. No entanto, processo é atravessado por contradições e lutas sociais, que, no limite, reivindicam a ampliação dos direitos sociais, maior participação e etc. em síntese pela emancipação política.

palavras-chave: Novo-desenvolvimentismo; neoliberalismo; crise

New-developmental project crisis and offensive of the neoliberal project in Brazil This study aims to capture the most recent economic political movement in Brazil and the government project of change within the bourgeois state, from the thread of the structural crisis of capital, in a dialectical-materialist view of history. It is incontestable that from the 1970s all the capitalist economies suffer a turning point, entering a long wave with recessive tone from the exhaustion of the possibilities of the Fordist model of capital accumulation. It's called structural crisis of capital. This recession deepens in 2008 with the banks crisis in the US, reaching the Brazilian economy more forcefully in 2012. At one time configuration of relative stability in the world economy (even within the structural crisis), which, in effect, reaffirming the foundations of the new development project in Brazil collapse. The need for capital to expand and autovalorizar within its own crisis establishes an immanent contradiction and indissoluble within bourgeois sociability. Under this logic, the state (an ideal full capitalist, according to Mandel) intensifies its basic functions, which are to ensure the capitalist social relations, and the mix coercion / consensus, thus ensuring the hegemony of the ruling classes. Such characterizations support the idea that the replacement of government projects in Brazil are at the limit set by ideo-political determinations, and especially by the dynamics and capital crisis. In this perspective, the new developmentalist project, even securing the capital requirements, it becomes an obstacle to this, as it also provides specific rights to work, targeted social policies, etc. Draws attention, the way it was conducted the design change process, in a word, through an institutional coup. This process marks the turning political and economic order, making room for a neo-liberal offensive. However, the process is traversed by social contradictions and struggles, which, ultimately, claim the expansion of social rights, greater participation and etc. in short the political emancipation.

keywords: New-developmentalism; neo-liberalism; crisis

Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

516 - Ética, formação profissional e sistema penal reflexões acerca da dimensão ética e sua relação com a formação profissional

Autor: Clarissa Rodrigues Cabral de Almeida
Colaborador(es): Thamires Pereira dos Santos
Orientador: VALERIA LUCILIA FORTI (CCS / FSS)

O presente trabalho é fruto do subprojeto de pesquisa “Ética e formação profissional: um estudo no sistema penal”, que está vinculado ao projeto de pesquisa “Ética, direitos, trabalho e Serviço Social: um estudo no sistema penal”, coordenado pela Prof^a Dr^a Valeria L. Forti, que discute a materialização dos Princípios Fundamentais do Código de Ética Profissional do Serviço Social no cotidiano de trabalho dos assistentes sociais da Secretaria de Administração Penitenciária do Estado do Rio de Janeiro - SEAP. A inserção na pesquisa, além de suscitar nosso enriquecimento intelectual, despertou-nos, também, para a construção do trabalho de conclusão de curso. No subprojeto, analisamos a percepção dos alunos que concluíram a graduação em Serviço Social na UERJ e que realizaram o estágio obrigatório na SEAP. Buscamos captar quais as possibilidades e limites de materialização dos Princípios Fundamentais do atual Código de Ética profissional dos Assistentes Sociais na instituição. Ou seja, captar em que medida o estágio na SEAP possibilitou aos alunos experiências que contribuíram para a formação qualificada e crítica, e conseqüentemente, para a possibilidade de materialização do atual Projeto Ético-Político profissional do Serviço Social. Considerando que se trata de um campo de trabalho onde a violação de direitos é referida constantemente, evidenciando as contradições e dificuldades postas ao trabalho do Assistente Social, é imprescindível a discussão da ética como referência que fundamenta a formação e o exercício profissionais. É importante se observar que o Código de Ética profissional dos Assistentes Sociais é um elemento destacado do atual Projeto Ético-Político da categoria, uma vez que contém os valores, as diretrizes, ou melhor, as referências essenciais à formação e ao exercício profissional. Entrevistamos os alunos formados na UERJ, nos últimos cinco anos, considerando que a faculdade possui uma direção pedagógica alinhada ao mencionado Projeto Ético-Político Crítico da profissão e as diretrizes curriculares da ABEPSS. Além das entrevistas, foram realizadas revisão bibliográfica e análise documental acerca do tema aqui abordado.

palavras-chave: Ética; Formação profissional; Sistema penal

This work is the result of the sub-project research “Ethics and training: a study in the criminal system,” which is linked to the research project “Ethics, rights, labor and social work: a study in the criminal justice system”, coordinated by Prof. Dr. Valeria L. Forti, discussing the materialization of the Fundamental Principles of the Code of Professional Ethics of social work in the daily work of the Secretariat social workers of Penitentiary Administration of the State of Rio de Janeiro - SEAP. The inclusion in the research, and raise our intellectual enrichment, awakened us also to build the completion of course work. In subproject, we analyze the perception of the students who have completed a degree in Social Work at UERJ and performed the obligatory internship in SEAP. We seek to grasp the possibilities and limits of realization of fundamental principles of the current professional Code of Ethics of Social Workers at the institution. To capture the extent to which stage the SEAP enabled the students experiences that contributed to the qualified and critical formation, and hence to the possibility of materialization of the current professional Ethical-Political Project of Social Work. Whereas it is a field of work where the violation of rights is constantly referred to, showing the contradictions and difficulties posed to the work of the social worker is essential to ethical discussion as reference based training and professional exercise. It is important to note that the professional Code of Ethics of Social Workers is a prominent element of the current Ethical-Political Project category, since it contains the values, guidelines, or rather the essential references to training and professional practice. We interviewed the graduate student in UERJ, in the past five years, considering that the college has a pedagogical direction aligned with the mentioned Ethical-Political Project Critical profession and curriculum guidelines ABEPSS. Besides the interviews were conducted literature review and documentary analysis about the topic discussed here.

keywords: Ethic; Professional qualification; Criminal justice system

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL

517 - Formação Permanente e Serviço Social: realidade dos CRAS no município do Rio de Janeiro.

Autor: Karina Vieira Carvalho

Orientador: ANA MARIA DE VASCONCELOS (CCS / FSS)

Este estudo está fundamentado em pesquisa desenvolvida no âmbito do NE-EPSS/FSS/UERJ-CNPq/FAPERJ: “A prática do Assistente Social. Cotidiano e práticas emancipatórias”. A reconstrução empírica do objeto está sendo realizada, atualmente, na área na Assistência Social pública do município do Rio de Janeiro, nos Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) e Centros de Referência Especializados em Assistência Social (CREAS), através de entrevista em profundidade (295 variáveis), observação de campo e sistematização de reuniões realizadas com usuários. A partir dos achados da investigação realizada no NEEPSS, a análise da formação permanente dos assistentes sociais tem como objetivo apreender como esta vem se dando, visto que a análise das entrevistas vem mostrando que os profissionais não têm clareza das suas atribuições e competências e, por consequência, acabam não sabendo diferenciar atividades exclusivas do assistente social e atividades que podem ser executadas por qualquer profissional das unidades sócio assistenciais. Para este trabalho, abordamos 14 variáveis de 29 entrevistas realizadas, referentes às leituras, nível de qualificação, referenciais, participação em eventos científicos, entre outras. No âmbito da sociedade capitalista, o processo de desmonte das políticas públicas, a precarização dos espaços sócio ocupacionais do assistente social e o aprofundamento das expressões da questão social, dentre outros agravantes, vêm gerando condições de trabalho, nos espaços públicos e privados, cada vez mais precárias, tendo em vista assegurar o que está contido de direitos na Constituição de 1988 e quanto ao compromisso com a qualidade dos serviços visando os interesses do usuário, como consta do Código de Ética do assistente social. O enfrentamento desse quadro nos leva ao debate sobre a formação permanente dos profissionais, visto que muitos dos entrevistados possuem pós-graduação e, mesmo assim, tanto as entrevistas em profundidade como o material resultante da sistematização da prática vêm revelando fragilidades presentes tanto nas concepções que os profissionais veiculam, como na condução das reuniões, frente ao compromisso com os trabalhadores/usuários presente no projeto do Serviço Social.

palavras-chave: Serviço Social; formação permanente; Assistência Social

This study is based on research developed at NEEPSS/FSS/UERJ-CNPq/FAPERJ: “A Prática do Serviço Social. cotidiano e praticas emancipatórias”. The empirical reconstruction of the object being held currently in the area on public Social Assistance from the municipality of Rio de Janeiro, at the “Centros de Referência da Assistência Social” (CRAS) e “Centros de Referência Especializados em Assistência Social” (CREAS), through in-depth interview (295 variables), field observation and systematization of meetings held with users. From the research findings carried out in NEEPSS, the analysis of the continuing education of social workers aims to seize as this has been, since the analysis of the interviews has shown that professionals do not have clarity of its tasks and competencies and, as a result, end up not knowing differentiate social worker’s unique activities and activities that can be performed by any professional of the social assistance units. For this work, we address 14 variables of the interview and 29 professionals, referring to readings, level of qualification, references, participation in scientific events, among others. Within the framework of the capitalist society, the disassembly process of public policies, the precariousness of the social occupational spaces and the deepening of the expressions of the “social question”, among other aggravating come generating working conditions in private and public spaces, increasingly precarious conditions, in order to ensure what is contained in the Constitution of 1988 rights and about the commitment to the quality of services aimed at the interests of the user as stated in the code of ethics of the social worker. Facing this situation leads us to debate on the continuing education of professionals, since many of the interviewees have graduate degrees and both the in-depth interviews as the resulting material of systematization of practice come in designs presents weaknesses revealing that publishers, like professionals in the conduct of meetings, front of the commitment to employees/users present in the Social Service project.

keywords: Social Work; permanent education; social assistance

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

518 - Linchamentos e agressão no Brasil: primeiros apontamentos

Autor: Fabyane Crystine Oliveira Soares

Orientador: SILENE DE MORAES FREIRE (CCS / FSS)

A presente pesquisa foi elaborada a partir de preocupações profissionais voltadas para desvelar uma forma particular da construção do consenso, entendido como a produção de modos hegemônicos de ser e de existir no mundo, na contemporaneidade. Temos como pressuposto que a presença e o enfrentamento, por parte do Estado e da Sociedade Civil, da “questão social” no cenário histórico-cultural da sociedade brasileira, evidenciado a partir da década de noventa do século XX e nesse início do século XXI, expressa um conjunto de estratégias de legitimação social da hegemonia burguesa, ainda não suficientemente aclarado. O Estado brasileiro a partir dessa década, enquanto Estado educador, redefine suas práticas, instaurando, por meio de uma pedagogia da hegemonia, uma nova relação entre aparelhagem estatal e sociedade civil, com vistas a estabilizar, no espaço brasileiro, o projeto neoliberal de sociabilidade. Essa redefinição das práticas do Estado, construídas em consonância com o neoliberalismo, pode ser evidenciada no enfrentamento da “questão social”, refletido na formação da política social nesse contexto. Desse modo, pretendemos analisar através da investigação em tela, a questão do Estado, da Sociedade Civil e da “questão social” na cena contemporânea e as mediações históricas que as reconfiguraram na atualidade brasileira. Buscamos evidenciar de que modo o papel da imprensa escrita com publicação on line (como elemento constitutivo da pedagogia da hegemonia) contribui também para adesão subjetiva à barbárie.

palavras-chave: sociedade civil; barbarie; mídia

This research was developed from professional concerns aimed at unveiling a particular way of building consensus, understood as the production of hegemonic ways of being and existing in the world nowadays. We assume that the presence and confrontation, by the state and civil society, the “social question” in the historical-cultural scenario of Brazilian society, evidenced from the nineties of the twentieth century and in the beginning of the century, expresses a set of social legitimization strategies of bourgeois hegemony, not yet sufficiently cleared. The Brazilian state from that decade as a state educator, redefines their practices, establishing, through a pedagogy of hegemony, a new relationship between state apparatus and civil society, in order to stabilize in the Brazilian space, the neoliberal sociability project . This redefinition of state practices, built in line with neoliberalism, can be demonstrated in fighting the “social question”, reflected in shaping social policy in this context. Thus, we intend to analyze across the screen in research, the question of the state, civil society and the “social question” in the contemporary scene and the historical mediations that reconfigured in Brazil today. We seek to show how the role of the written press with publication online (as a constitutive element of the hegemony pedagogy) also contributes to subjective accession to barbarism.

keywords: civil society; barbarism; media

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

SERVIÇO SOCIAL

519 - Mudanças na família e proteção social: idosos sozinhos nos cuidados de saúde

Autor: Thais Nascimento de Araujo
Colaborador(es): Dayane Rocha Salazar de Oliveira
Celia Maria de Souza
Orientador: CARLA CRISTINA LIMA DE ALMEIDA (CCS / FSS)

O presente estudo apresenta resultados de pesquisa realizada num serviço de saúde do Rio de Janeiro, no ano de 2015. Este busca refletir sobre os desafios profissionais encontrados pelas assistentes sociais no trabalho com famílias, revelando alguns dilemas como, a restrita concepção de saúde; a invisibilidade das condições das famílias; o trabalho em equipe e; os limites das políticas públicas para esse segmento. A metodologia usada foi qualitativa, seguindo a perspectiva de reflexão em grupo através da organização do trabalho em 5 oficinas, estudos teóricos visando à produção coletiva de novas leituras da realidade, e discussão das experiências práticas. Os principais objetivos buscados foram propiciar reflexões teórico-práticas sobre o trabalho com famílias mediante estudo dos modos de vida desses grupos, como também análise crítica das lógicas que organizam a experiência profissional no contexto atual e estimular a construção coletiva de novas possibilidades para a atuação profissional como espaço permanente de invenção dos modos de fazer saúde, buscando compreender os principais desafios na visão das profissionais participantes. O presente estudo se propôs a evidenciar os sinais do tempo contemporâneo, salientando a partir de um cenário específico, os limites e possibilidades do trabalho desenvolvido com famílias nos serviços de saúde, e destacar a importância de se refletir sobre as diferentes concepções de família existentes nas equipes profissionais, reconhecendo que não é possível refletir sobre o trabalho com famílias sem se reconhecer e identificar as diversas formas de organização familiar, os diversos modelos de família que dividem espaço na sociedade e que utilizam esses serviços e as políticas públicas.

palavras-chave: Família; Envelhecimento; Serviço Social

This study presents research results carried out in a health facility in Rio de Janeiro in 2015. This aims to reflect on the professional challenges faced by social workers working with families, revealing some dilemmas as the restricted view of health; the invisibility of the families of the conditions; teamwork and; the limits of public policies for this segment. The methodology was qualitative, following the reflection of prospective group through the organization of work in 5 workshops, theoretical studies to the collective production of new readings of reality, and discussion of practical experience. The main objectives sought were providing theoretical and practical on the job reflections with families through study of the lifestyles of these groups, as well as critical analysis of the logics organizing work experience in the present context and encourage the collective construction of new possibilities for professional performance as permanent space for the invention of ways to health, trying to understand the main challenges in view of the participating professionals. This study aimed to show the signs of the contemporary time, stressing from a specific scenario, the limits and possibilities of working with families in health services, and highlight the importance of reflecting on the different conceptions of family in professional teams, recognizing that it is not possible to reflect on working with families without recognizing and identifying the various forms of family organization, the various family models that share space in society and use these services and public policies.

keywords: Family; Aging; Social Work
Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

520 - O desafio da permanência do estudante cotista na UERJ: um debate ainda necessário

Autor: Patrícia Cardoso Barboza

Orientador: ALBA TEREZA BARROSO DE CASTRO (CCS / FSS)

A adoção da política de ações afirmativas nas universidades públicas significou um avanço na democratização do ensino superior, possibilitando que a classe trabalhadora tivesse maior acesso esse espaço que antes, quase exclusivo da elite. Porém, desde a sua implementação, a questão da permanência ainda se encontra sem solução. A política de ações afirmativas possibilitou este maior acesso, mas, em contrapartida, não traçou um plano de ação que possibilitasse, de forma mais efetiva, a permanência do estudante durante todo o curso - configurando-se como uma política limitada. Buscando contextualizar essa discussão, abordando questões como a política de ações afirmativas, educação e o desafio da permanência, serão realizadas entrevistas com os alunos cotistas da UERJ. Através dessas entrevistas, ter-se-á uma ideia da real situação do aluno cotista. Estes, apesar da conquista de alguns benefícios, ainda convivem com a questão do atraso das bolsas e que interfere diretamente na vida do aluno, pois sem esse auxílio o mesmo não tem condições de se manter na universidade, pois o mesmo serve para custear os gastos com passagem, alimentação e Xerox. Devido aos cortes na área da educação e que esta relacionada com a crise econômica, é possível evidenciar seus efeitos na universidade com os cortes no orçamento, os impasses dos terceirizados, as greves, a luta dos docentes pela Dedicção Exclusiva, o fechamento dos laboratórios de informática e as ocupações realizadas pelos alunos. A somatória de todos esses fatores contribui para aceleração do processo de sucateamento da universidade, que coloca em risco a permanência de todos. Palavras chave: ações afirmativas, educação, permanência

palavras-chave: ações afirmativas; educação ; permanência

The challenge of the permanence of bondholder student in UERJ: even necessary debate The adoption of affirmative action policies in public universities meant a breakthrough in higher education democratization, enabling the working class greater access at this space that was, almost exclusively to the elite. However, since its implementation, the issue of permanence is still unsolved. The affirmative action policy allowed this increased access, but, in contrast, have not outlined a plan of action that would allow, more effectively, the student residence throughout the course - configured as a limited policy. Seeking to contextualize this discussion, addressing issues such as the policy of affirmative action, education and the challenge of staying, interviews will be conducted with the quota students of UERJ. Through these interviews, we will know the real situation of the quota student. These, despite the achievement of some benefits, still live with the question of the delay of scholarships and that directly affects the life of the student, because without this aid it is unable to remain at the university, because it serves to defray expenses passing, food and Xerox. Due to cuts in education, that is related to the economic crisis, it is possible to show its effects in the university with the budget cuts, the impasses of outsourced, the strikes, the struggle of teachers for Exclusive Dedication, the closure of laboratories and occupations carried out by students. The sum of all these factors contribute to acceleration of the university scrapping process that endangers the permanence of all.

keywords: affirmative action; education; permanence

Apoio Financeiro:

SERVIÇO SOCIAL

521 - O desenvolvimento capitalista e a Teoria do Estado

Autor: Natalia Russo de Andrea

Orientador: ELAINE ROSSETTI BEHRING (CCS / FSS)

Coorientador: Mariela Natalia Becker

O desenvolvimento capitalista e a Teoria do Estado O mote central desse trabalho está em desenvolver, em perspectiva marxista, a categoria de Estado, ou, teoria do Estado. O debate sobre o Estado capitalista entre os estudiosos marxistas é um campo espinhoso, que deve ser trabalhado com devido respeito e cautela, constatado que essa é uma categoria que não exerce uma relação de homogeneidade quanto a sua leitura e conceituação. Pretendo compor para a discussão a partir do período de desenvolvimento capitalista nas sociedades feudais como nas colônias até a efetivação do sistema capitalista. A importância em conhecer o processo de desenvolvimento capitalista a partir de uma análise histórica de períodos como o feudal e o colonial é que esses influenciaram diretamente em como se deu e como se formaram o Estado e as sociedades capitalistas. O papel que o Estado moderno cumpre clarifica a influência dele sobre diversos âmbitos, mas, principalmente, mostra como ele está imbricado com os demais elementos fundamentais, o trabalho alienado e o capital. O Estado exerce controle sobre os trabalhadores por meios jurídicos, espremendo-os até o limite em que ainda é possível garantir a estrutura do sistema. Além disso, ele desempenha o papel de assegurar a ideologia de consumo entre os próprios trabalhadores. A lógica do sistema capitalista está na acumulação e reprodução do capital: quando esse invade o sistema de produção feudal, faz dos componentes (exceto os grandes proprietários de terras) da sociedade trabalhadores “livres” assalariados, que vendem sua força de trabalho em troca de remuneração, como mercadorias; em consequência, estes trabalhadores tornaram-se seres reificados, que produzem mercadorias em seus processos de trabalho que custam mais caro do que suas próprias remunerações, ou seja, são explorados a produzir o máximo possível de mais-valia, que é apropriada pelo dono da propriedade e dos meios de produção. Sendo assim, torna-se um imperativo de primeira ordem desmistificar o papel ontológico do Estado capitalista na reprodução ampliada do capital e a especificidade nociva que serve, sobretudo com a crise do capital, à manutenção da barbárie humana.

palavras-chave: desenvolvimento capitalista; Teoria do Estado; Crise do Capital

Capitalist development and the Theory of the State The central theme of this work is to develop, in Marxist perspective, the category of state or state theory. The debate on the capitalist state between Marxist scholars is a thorny field, which should be worked out with due respect and caution, found that this is a category that does not exercise homogeneous relationship as reading and conceptualization. I intend to write to the discussion from the period of capitalist development in feudal societies as in the colonies until the conclusion of the capitalist system. The importance of knowing the process of capitalist development from a historical analysis of periods as the feudal and colonial is that those affected directly as it did and how they formed the state and capitalist societies. The role of the modern state does clarifies his influence on various fields, but mainly shows how it is interwoven with the other fundamental elements, alienated labor and capital. The state exercises control over workers by legal means, squeezing them to the extent that it is still possible to guarantee the system's structure. In addition, it plays a role in ensuring the ideology of consumption among the workers themselves. The logic of the capitalist system is the accumulation and reproduction of capital: when it invades the feudal production system, makes the components (except the large landowners) workers society "free" wage earners who sell their labor power in exchange for remuneration, as commodities; as a result, these workers have become reified beings who produce goods in their work processes that cost more than their own remuneration, ie, they are exploited to produce the maximum possible added value, which is appropriated by the owner of property and means of production. Thus, it is an imperative of the first order to demystify the ontological role of the capitalist state in the reproduction of capital and the specific harmful serving, especially with the crisis of capital, the maintenance of human barbarity.

keywords: capitalist development; State Theory; Capital crisis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

522 - Os impactos da crise do capital no Estado do Rio de Janeiro: a situação da saúde

Autor: Leticia Figueiredo Garcia

Orientador: ELAINE ROSSETTI BEHRING (CCS / FSS)

Em meio a grave crise que estamos vivendo no Estado do Rio, enxergamos a necessidade de iniciar um estudo acerca dos impactos que esta atual crise do capital vem causando e como a falta de investimento vem trazendo fortes impactos nas Políticas Públicas, em particular no âmbito da saúde Pública. Devido a isso na primeira etapa deste trabalho além de realizamos uma revisão bibliográfica, foi feito um levantamento de dados através das notícias da imprensa sobre a atual crise vivida pelo Estado do Rio de Janeiro. O nosso objetivo com essa pesquisa é poder compreender os verdadeiros motivos da redução do orçamento no Estado, pois esta redução vem trazendo enormes impactos nas políticas públicas. Nota-se no campo da saúde uma intensa precariedade em todos os campos de atendimento, sendo esta justificada pela falta de recurso nas Unidades de Saúde. No Estado do Rio, encontramos diversos hospitais sucateados, com falta de profissionais da saúde, de materiais hospitalares, entre diversos outros problemas em torno deste campo. E isso vem causando uma enorme dificuldade de atendimento e atenção à população que necessita da saúde pública. Com os dados que conseguimos levantar das notícias retiradas da imprensa, uma das causas alegadas da crise do Estado do Rio de Janeiro, é a queda da receita do Estado, e essa diminuição na arrecadação provém - em parte - dos Royalties do Petróleo. Como podemos perceber nesta pesquisa, ainda há um longo caminho a se percorrer para conseguir compreender os fatores que geraram essa crise econômica no Estado, e seus rebatimentos na saúde pública. A realização deste estudo possibilitará um maior entendimento sobre a atual situação da saúde através do estudo dos recursos financeiros e das áreas de investimentos na saúde para identificar o direcionamento do Fundo Público na política de saúde do Rio de Janeiro, realizando esse maior aprofundamento é possível pensar em futuras soluções e avanços para a saúde a fim de melhorar a vida da população que dela depende, pois, a transformação só acontece diante de um profundo conhecimento acerca da realidade.

palavras-chave: RIO DE JANEIRO; CRISE DO CAPITAL; SAÚDE

Amid the serious crisis that we are living in the state of Rio, we see the need to initiate a study on the impacts that the current capital crisis is causing and how the lack of investment has brought strong impact on public policy, particularly in the context of public health. Because of this the first stage of this work as well as perform a literature review, a data survey was done through press reports on the current crisis experienced by the State of Rio de Janeiro. Our goal with this research is to understand the true reasons for the reduction of the budget in the state, as this reduction has brought enormous impact on public policy. It is noted in the field of health intense precariousness in all service fields, which is justified by the lack of resources in the health units. In the state of Rio, we find several scrapped hospitals, with lack of health professionals, hospital supplies, among many other problems surrounding this field. And this is causing great difficulty of care and attention to the population in need of public health. With the data we can get the news taken from the press, one of the alleged causes of the crisis of the state of Rio de Janeiro, is the decline of state revenue and the decrease in revenues stems - in part - the Oil Royalties. As we can see in this research, there is still a long way to go to be able to understand the factors that led to this economic crisis in the state, and its repercussions on public health. This study will enable a greater understanding of the current state of health through the study of financial resources and areas of investment in health to identify the direction of the Public Fund in health policy in Rio de Janeiro, making this further deepening is possible to think in future solutions and advances for health in order to improve the lives of the population that depends on it, because the transformation occurs only on a deep knowledge of reality.

keywords: RIO DE JANEIRO; CAPITAL CRISIS; CHEERS
Apoio Financeiro: ; CAPES

SERVIÇO SOCIAL

523 - O trabalho do serviço social com famílias na saúde: notas de pesquisa

Autor: Dayane Rocha Salazar de Oliveira
Colaborador(es): Thais Nascimento de Araujo
Orientador: CARLA CRISTINA LIMA DE ALMEIDA (CCS / FSS)

O estudo apresenta resultados de pesquisa realizada num serviço de saúde do Rio de Janeiro, no ano de 2015. Busca refletir sobre os desafios do trabalho das assistentes sociais com as famílias, revelando três principais dilemas: restrita concepção de saúde; invisibilidade das condições das famílias e trabalho em equipe. Aponta para a formação em serviço das equipes como estratégica no direito à saúde. A metodologia usada foi a qualitativa, utilizando-se a técnica de cinco grupos focais com a participação de toda equipe do serviço social, que envolveram as seguintes temáticas: concepções de família; descrição imagética da população usuária do serviço; apreensão da família no contexto da saúde; reflexão em torno de um atendimento no serviço; desafios do trabalho com famílias. Identificou-se que não é possível refletir sobre o trabalho do serviço social sem dialogar com os cenários diversos e adversos que o atravessam. Assim, evidenciou-se a importância do preparo crítico dos sujeitos envolvidos na produção do trabalho em saúde como um elemento central para tornar esses espaços potentes na efetivação de direitos sociais e proteção social da população atendida. Esta formação passa por uma reflexão densa sobre concepções de saúde, família e políticas públicas e pode ser estratégica na construção das equipes em direção a um trabalho coletivo, na medida em que encontre intersecções entre as diversas trajetórias pessoais e profissionais. Em suma, o presente estudo se propôs a evidenciar os sinais do tempo contemporâneo, resenhar a partir de um cenário específico, o trabalho com famílias no serviço de saúde; essa vida que some dos registros da história brasileira, a não ser como “perigosa” e carente.

palavras-chave: Família; Saúde; Trabalho Profissional

The study presents results of research conducted in a health service of Rio de Janeiro, in the year 2015. Reflects on the challenges of the work of social workers with families, revealing three major dilemmas: restricted conception of health; invisibility of the conditions of families and teamwork. Points to the in-service training of the teams as strategic in the right to health. The methodology used was qualitative, using the technique of five focus groups with the participation of all social service team, involving the following themes: conceptions of family; description of imagery user population of the service; seizure of the family in the context of health; reflection around a service on the service; challenges of working with families. Identified that it is not possible to reflect on the work of social service without dialogue with the diverse and adverse scenarios that cross. So, it was the importance of critical preparation of the subjects involved in the production of the work in health as a central element to make these powerful spaces on execution of social rights and social protection of the population served. This training goes through a dense reflection about conceptions of health, family and public policies and can be strategic in building the teams toward a collective work, to the extent you find intersections between the various personal and professional paths. In short, this study proposed to highlight the signs of contemporary time, reviewing from a specific scenario, working with families in the health service; This life that some of the records of brazilian history, except as “dangerous” and needy.

keywords: family; health; professional work

Apoio Financeiro: CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

524 - Produção de conhecimento no Serviço Social: revistas científicas da área

Autor: Ana Beatriz Vieira Lopes

Orientador: ANA MARIA DE VASCONCELOS (CCS / FSS)

Participando como bolsista da pesquisa “A prática dos profissionais de saúde nos HU/RJ”, realizada no NEEPSS-CNPq/FAPERJ/FSS/UERJ, a partir de observação do movimento institucional e entrevista em profundidade com 349 profissionais de saúde de nove categorias, dentre elas o Serviço Social, pudemos apreender as reais demandas, as atribuições, os limites e tendências da atuação dos profissionais. Considerando que o HU é um espaço de produção e democratização do conhecimento e de formação de profissionais para as diferentes categorias e regiões do país, tornou-se necessária uma linha de pesquisa que investigasse a produção de conhecimento, sendo o Serviço Social a nossa área de interesse. Este estudo vem sendo realizado por bolsistas que me precederam, que analisaram revistas científicas, o que nos possibilitou realizar este trabalho. Assim, tomamos como objeto de estudo a produção de conhecimento presente em revistas científicas da área de Serviço Social, buscando apreender como estas produções têm contribuído com o conhecimento, com a profissão, com o projeto ético-político e com o exercício profissional. Apresentaremos os principais achados dos estudos dos artigos publicados nas revistas: *Temporalis*, da ABEPSS; *Revista Serviço Social&Sociedade da Cortez Ed./SP* e *Revista EM Pauta/FSS/UERJ*. De antemão, ressaltamos que, ao analisarmos revistas científicas importantes para a profissão, observamos que a produção de conhecimento que referencia a formação e a prática dos profissionais, apesar de buscar sintonia com a direção social do projeto profissional, vem revelando uma insuficiente abordagem da profissão e quando ela acontece, é uma abordagem analítica em detrimento de uma abordagem também propositiva. Destacamos que a questão não é reivindicar que toda produção faça mediações com o Serviço Social, mas ressaltar a preocupação quando a produção já analisada revela uma escassa presença de trabalhos que referencie os assistentes sociais tendo em vista consolidar ações mediadas pelo projeto profissional. Afinal, uma atuação dos assistentes sociais voltada aos interesses históricos dos trabalhadores exige segurança de princípios éticos e suporte teórico que ilumine uma análise social crítica e problematize o cotidiano profissional, na busca de referenciar e democratizar práticas mediadas pelo projeto profissional, processo em que a produção de conhecimento da área é fundamental.

palavras-chave: Serviço Social; Produção de Conhecimento; Projeto ético-político

Participating as researcher in the project named “A Prática dos Profissionais de Saúde nos HU/RJ”, held at NEEPSS-CNPq/FAPERJ/FSS/UERJ, from the institutional movement observation and in-depth interview with 349 health professionals in nine different categories, including the Social Work, we were able to apprehend the real demands, responsibilities, limits and professionals performance trends. Whereas the University Hospital is a space of production and democratization of knowledge and training of professionals for the various categories and regions of the country, became a need a research to investigate the knowledge production, being the Social Work our area of interest. This study has being carried out by previous researchers that reviewed scientific journals, which enabled us to carry out this work. Thus, we take as object of study the knowledge production present in scientific journals in the area of Social Work, seeking to learn how these productions have contributed with knowledge, the profession, the “ethical-political project” and with the professional practice. We will present the main findings of articles published in the following scientific journals: *Temporalis*, by ABEPSS; *Serviço Social&Sociedade Magazine*, by Cortez Ed./SP and *Em Pauta Magazine/FSS/UERJ*. Beforehand, we emphasize that when analyzing important scientific journals to the profession, we observe that the knowledge production that references the formation and practice of professionals, although it is engaged with the social direction of professional project, reveals insufficient approach to the profession, and when it happens, it is an analytical approach rather than an approach also purposeful. It is worth mentioning that the issue is not to claim that all production do mediations with the Social Work, but to highlight the concern when production already parsed reveals a scarce presence of works that refer to social workers in order to consolidate actions mediated by professional project. After all, a practice of social workers dedicated to the historical interests of workers requires security of ethical principles and theoretical support to light a social critical analysis and problematize the everyday, in the search of reference and democratize professional practices mediated by the professional project, process in which the knowledge production of the area is critical.

keywords: Social Work; Knowledge Production; Ethical-Political Project

Apóio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

SERVIÇO SOCIAL

525 - Violência contra mulher: uma análise sobre a abordagem midiática

Autor: Isabel Gonçalves da Silva

Orientador: SILENE DE MORAES FREIRE (CCS / FSS)

O trabalho busca aprofundar o que foi apresentado na 24ª semana de iniciação científica utilizando dados que foram coletados no período de um ano (de agosto de 2015 a agosto de 2016). A violência contra mulher é qualquer ação que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial, que ocorra no âmbito público ou privado, como é descrito na lei Maria da Penha. Todos os dias, dezenas de reportagens são publicadas acerca da violência de gênero, todos os dias, mulheres sofrem algum tipo de violência, violência essa que é estrutural em nossa sociedade. Os meios de comunicação tradicionais tem como tarefa a divulgação desses casos, mas o discurso da mídia, envolto por simulacros, se afasta cada vez mais da verdade. A mídia hegemônica, que busca manter o status quo de uma classe muitas vezes reproduz o machismo que constitui uma ferramenta importante de controle. É comum ver noticiados casos que culpabilizam a mulher, outras vezes justificam tal violência como crime passionai, fruto de uma paixão doentia e irreprimível. No Brasil, cerca de 15 mulheres são mortas por dia pelo fato de serem mulheres (IPEA), e ocupamos hoje a 5ª posição de 83 países onde mais se mata mulheres no mundo. Esses dados confirmam que a violência contra a mulher é de ordem estrutural, e não casos isolados. Este trabalho objetiva apresentar um estudo sobre a abordagem da mídia traçando um perfil das reportagens publicadas sobre violência contra mulher, para então contrapor com os dados do Mapa da Violência 2015: Homicídio de Mulheres, além de outras fontes oficiais. O método consiste em leituras bibliográficas e em coleta de dados em veículos de mídias “online” que busca rastrear o que é noticiado sobre a violência contra a mulher. Decorrente dessa análise são realizados artigos, relatórios e a formação de banco de dados. Assim, a pesquisa tem permitido uma visão ampliada sobre o papel da mídia no que diz respeito à violência contra a mulher e sua função na manutenção de uma ideologia patriarcal e machista.

palavras-chave: violência; mulher; mídia

The work seeks to deepen what was presented at the 24th scientific initiation week using data that were collected in the period of one year (August 2015 to August 2016). Violence against women is any act that causes death, injury, physical, sexual or psychological suffering and moral or patrimonial damage, occurring in public or private, as described in the law Maria da Penha. Every day, dozens of reports are published about gender violence, every day, women suffer some kind of violence, violence that is structural in our society. Traditional media has the task of dissemination of these cases, but the media discourse, surrounded by simulacra, moves away more and more of the truth. The mainstream media, which seeks to maintain the status quo of a class often plays the chauvinism that is an important tool of control. It is common to see reported cases blaming the woman, sometimes justify such violence as a crime of passion, the result of an unhealthy and irrepressible passion. In Brazil, about 15 women are killed each day because they are women (IPEA), and now occupy the 5th position of 83 countries where it kills women in the world. These data confirm that violence against women is structural, and not isolated cases. This study aims to present a study on the media approach by drawing a profile of news reports on violence against women, and then counter with the data from the Map of Violence 2015: Assassination of Women, as well as other official sources. The method consists of bibliographic readings and data collection on media vehicles “online” that seeks to track what is reported on violence against women. Resulting from this analysis are conducted articles, reports and database training. Thus, research has allowed an enlarged view of the media’s role in relation to violence against women and their role in maintaining a patriarchal and sexist ideology.

keywords: violence; woman; media

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA CIVIL

526 - Análise de vibrações de tabuleiros de pontes rodoviárias mistas (Aço-Concreto)

Autor: Hugo de Araujo Gomes Furtado de Mendonca

Orientador: JOSE GUILHERME SANTOS DA SILVA (CTC / FEN)

Neste trabalho de pesquisa, desenvolve-se uma análise numérica objetivando avaliar os efeitos dinâmicos sobre tabuleiros rodoviários mistos (aço-concreto) devido à travessia de comboios de veículos sobre a superfície do irregular do pavimento. Uma metodologia de análise é proposta para a obtenção da resposta do sistema veículo-estrutura no domínio do tempo, segundo modelo estatístico. A ponte rodoviária mista (aço-concreto) investigada neste estudo possui um vão de 24m de comprimento, sendo constituída por uma laje de concreto com 0,25m de espessura e duas vigas mistas longitudinais. O modelo numérico-computacional desenvolvido para a análise dinâmica da ponte rodoviária mista (aço-concreto) emprega técnicas usuais de discretização, via método dos elementos finitos, com base no emprego do programa ANSYS. As vigas mistas são simuladas com base no emprego de elementos finitos de casca (SHELL63), a laje de concreto é representada com base no emprego de elementos finitos sólidos (SOLID45) e o sistema de contraventamentos da ponte é modelado com base no uso de elementos de viga tridimensionais (BEAM44). As irregularidades da pista são definidas por um modelo não determinístico com base na densidade espectral do perfil do pavimento. O carregamento é constituído por uma sucessão semi-infinita de veículos igualmente espaçados deslocando-se com velocidade constante sobre o tabuleiro. Somente a fase permanente da resposta do sistema é considerada ao longo da análise. Com base nos resultados alcançados, as conclusões do trabalho versam sobre aspectos referentes à magnitude dos efeitos dinâmicos sobre a ponte, devidos a irregularidades do pavimento.

palavras-chave: Pontes rodoviárias mistas (aço-concreto), ; Análise de vibrações; Modelagem numérica

In this research work, a numerical analysis is developed to evaluate the dynamic effects on steel-concrete composite highway bridge decks, due to vehicles crossing on rough pavement surfaces. To this purpose, an analysis methodology is proposed to evaluate the vehicle-structure response in the time domain, based on a statistical model. In this study, the investigated steel-concrete composite highway bridge presents a span length of 24m and is constituted by a reinforced concrete deck with thickness of 0.25m and two longitudinal composite girders. The computational model, developed for the steel-concrete composite bridge dynamic analysis, adopted the usual mesh refinement techniques present in finite element method simulations implemented in the ANSYS program. The composite beams and vertical stiffeners were simulated by shell finite elements (SHELL63). The bridge concrete slab was simulated by solid finite elements (SOLID45). The deck surface roughness is defined by a well-known power spectrum probability density of road pavement profiles. The moving load is formed by an infinite succession of vehicles moving with constant velocity and equally spaced. Only steady-state response is considered in the analysis. Based on the produced response data, the conclusions are concerned with the magnitude of the response amplification on the bridge, due to the surface irregularities.

keywords: Steel-concrete composite bridge decks; Vibration analysis; Numerical modelling

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CNPq

ENGENHARIA CIVIL

527 - Análise de vibrações e estudo do conforto humano de edifícios de concreto armado

Autor: Raquel Gabriela Alves Campos

Orientador: JOSE GUILHERME SANTOS DA SILVA (CTC / FEN)

Considerando-se um cenário econômico favorável, combinado com avanços tecnológicos significativos da ciência dos materiais e, bem como, dos processos construtivos, convém ressaltar que as grandes cidades brasileiras têm apresentado um crescimento substancial, no que diz respeito à construção de edifícios altos e esbeltos. Esta tendência arquitetônica tem conduzido o projeto dessas edificações a soluções compostas por sistemas estruturais bastante flexíveis, e, desta maneira, resultando em edifícios esbeltos e com valores de frequências naturais muito baixas, conseqüentemente, mais suscetíveis aos problemas de vibrações excessivas, abertura de fissuras indesejáveis e até mesmo desconforto dos ocupantes. Assim sendo, tendo em mente os níveis de esbeltez apresentados mais recentemente, estes edifícios necessitam ter o seu comportamento estrutural dinâmico investigado apropriadamente, de maneira a garantir o conforto humano dos usuários. Para tal, considera-se ao longo do estudo o projeto de uma edificação de concreto armado com 42 pavimentos e 126m de altura, submetida às ações das cargas usuais de projeto, além das cargas dinâmicas de vento. No que tange ao desenvolvimento do modelo computacional são empregadas técnicas usuais de discretização, via método dos elementos finitos, por meio do programa ANSYS. Os resultados obtidos ao longo das análises numéricas realizadas, em termos dos valores dos deslocamentos máximos e acelerações de pico, são comparados com os valores limites estabelecidos por normas e recomendações de projeto, de modo a avaliar os níveis de conforto humano do edifício.

palavras-chave: Edifícios de concreto armado; Dinâmica estrutural; Análise de Conforto Humano

Based on a favourable economic scenario combined with a significative technological advance in science materials and also construction processes, it must be emphasized that the Brazilian cities have shown substantial growth, regarding the construction of tall and slender buildings. This architectural trend has conducted the design of these buildings to solutions composed by very flexible structural systems, resulting in slender buildings with very low natural frequencies values and therefore more susceptible to problems of excessive vibrations, undesirable crack openings and even discomfort to the occupants. This way, having in mind the slenderness levels presented more recently, these buildings need to have their structural dynamic behaviour investigated, in order to ensure the human comfort. To do this, it is considered throughout the study the design of a reinforced concrete building with 42 floors and 126m high, subjected to the actions of usual design loadings in addition to dynamic wind loads. Regarding the development of the computational model, usual mesh refinement techniques are used, based on the finite element method simulations, and implemented in the ANSYS program. The results obtained along the numerical analysis, based on the maximum displacements and peak accelerations values, are compared with the limits proposed by technical guides and design recommendations, aiming to evaluate the human comfort levels of the analysed building.

keywords: Reinforced concrete buildings; Structural dynamics; Human comfort analysis

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

528 - Avaliação da robustez em estruturas de aço

Autor: Amanda Barbosa Ferreira

Orientador: LUCIANO RODRIGUES ORNELAS DE LIMA (CTC / FEN)

Coorientador: André Tenchini da Silva

Apesar da evolução da Engenharia de Estruturas nas últimas décadas, as construções atuais têm apresentado projetos cada vez mais específicos para determinado fim. Por esta razão, diversos casos excepcionais não são levados em consideração no dimensionamento, tornando as estruturas suscetíveis a danos irreparáveis quando submetidas a situações críticas. Dito isso, torna-se evidente a necessidade da análise da robustez de estruturas, visando reduzir possíveis danos a um mínimo aceitável, evitando o colapso total da estrutura. O Eurocode BS EN 1991-1-7, na sua seção de Ações nas estruturas; ações gerais; ações acidentais, define o termo da seguinte maneira: “Robustez é a habilidade que uma estrutura tem de resistir a eventos como fogo, explosões, impactos ou consequentes de erro humano, sem sofrerem dano desproporcional além daquele gerado pela sua causa de origem”. Sendo assim, nesta etapa deste projeto procurou-se desenvolver um modelo numérico confiável para que futuras análises sejam realizadas. Portanto, o modelo desenvolvido foi calibrado através de um ensaio experimental de ligação semi-rígida com placa de extremidade. Este modelo, desenvolvido no programa de elementos finitos Abaqus CAE, consistiu de elementos sólidos com 8 nós, C3D8R, para todos os elementos estruturais envolvidos no ensaio. Uma análise não-linear geométrica e física foi realizada considerando o real comportamento obtido através de um ensaio à tração do material. Procurou-se adotar uma malha tão regular quanto possível, com proporções adequadas entre elementos, de forma a evitar problemas numéricos. Com base nos resultados obtidos nos modelos numéricos, foi possível observar uma boa concordância na curva força-deslocamento em comparação com o que foi observado no ensaio experimental. Em particular, o modelo apresentou, até o regime elástico, um bom comportamento em termos de rigidez. Porém, considerando a carga máxima obtida para os maiores deslocamentos, houve uma variação dos resultados, onde o modelo numérico apresentou uma maior resistência. Baseado nestes resultados, esta pesquisa terá como trabalho futuro o desenvolvimento de um modelo numérico simulando a perda de um pilar para estudar o desempenho da ligação previamente dimensionada, desconsiderando qualquer tipo de ação adicional devido à este cenário.

palavras-chave: Robustez Estrutural; Ligações Semi-Rígidas; Análise Numérica

Despite the evolution of Structural Engineering in recent decades, the current constructions have presented increasingly specific projects for a particular purpose. For this reason, many exceptional cases are not taken into consideration in its design, making the structures susceptible to irreparable damage when subjected to critical situations. With that being said, it becomes evident the need for robustness analysis of structures in order to reduce possible damage to an acceptable minimum, avoiding total collapse of structures. The Eurocode BS EN 07.01.1991, in the section Actions on structures; general actions; accidental actions, defines the term as follows: “Robustness is the ability that a structure has to withstand events such as fire, explosions, impacts or resulting from human error, without suffering disproportionate damage beyond that generated by its root cause.” Therefore, at this stage of this project sought to develop a reliable numerical model for future analyzes are carried out. So, the developed model was calibrated using an experimental test semi-rigid connection with the end plate. This model, which was developed in ABAQUS CAE, consisted of solid elements with 8 nodes, C3D8R, for all structural elements involved in the assay. A Nonlinear geometrical and physical was performed considering the actual behavior obtained through a tensile test of the material. It was tried to adopt a mesh as regular as possible, with appropriate proportions of elements in order to avoid numerical problems. Based on the results obtained in the numerical models, we observed a good agreement on the force-displacement curve compared to what was observed in the experimental test. In particular, the model presented to the elastic range, a good behavior in terms of rigidity. However, considering the maximum load obtained for the larger displacement, there was a variation of the results, where the numerical model showed a higher resistance. Based on these results, this research will work as a future development of a numerical model simulating the loss of a pillar to study the performance of the pre-sized bonding, excluding any additional action due to this scenario.

keywords: Structural Robustness; Semi-rigid Connection; Numerical Analysis
Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

529 - Avaliação numérica de colunas de aço estaiadas e protendidas

Autor: Dhuann Paiva Antunes Fiori Bakr

Orientador: PEDRO COLMAR GONCALVES DA SILVA VELLASCO
(CTC / FEN)

Coorientador: André Tenchini da Silva

Colunas de aço esbeltas estaiadas e protendidas são ferramentas eficientes para uma série de aplicações na Engenharia. Como caso de aplicação, pode ser citada a construção do Palco Mundo do Rock in Rio III, em 2011, na qual visava atender o complexo projeto estrutural desenvolvido em um curto prazo. Este projeto consistia em uma coluna central esbelta, quatro barras posicionadas perpendicularmente em relação ao eixo da coluna e quatro cabos de aço (estais). Esta concepção estrutural será objeto de estudo neste projeto. Inicialmente, a estrutura utilizada no Rock in Rio III foi estudada a partir de modelagem no Programa ABAQUS (consistindo em uma análise através do Método de Elementos Finitos) por elementos lineares, a fim de observar seu comportamento e, posteriormente foi realizada uma modelagem da mesma estrutura no formato 3D por elementos de casca. Nesta última modelagem foram realizadas verificações (para o primeiro modo de flambagem) referentes à carga crítica na coluna, sem a presença de estais, além da inclusão de dois níveis de protensão iniciais na estrutura com imperfeição inicial de 8mm. Os resultados obtidos foram comparados com os estudos realizados anteriormente, a partir do Programa ANSYS, o qual analisou a estrutura a partir do mesmo método. Logo, a partir das análises realizadas, foi obtido o valor de 12,61kN de carga crítica na coluna sem os estais para a modelagem com o programa ABAQUS, enquanto para a mesma modelagem com o programa ANSYS foi obtido o valor de 11,28kN. Para o acréscimo de protensão de 1,57kN (programa ABAQUS) foi obtida uma resistência de 25,76kN, enquanto que para o programa ANSYS, tal valor foi de 28,69kN. Quando aplicada uma protensão de 2,35kN, os resultados foram de 38,63kN (ABAQUS) e 30,92kN (ANSYS). Com os resultados expressos acima, obtidos a partir das análises nos Programa ANSYS e ABAQUS, pode-se observar semelhança na carga crítica quando a coluna não apresenta estais. Porém, quando são aplicadas protensões mais elevadas nos estais, os valores, quando comparados com os obtidos a partir do Programa ANSYS, apresentam diferenças consideráveis. Tal diferença nestes resultados esta relacionado ao método de modelagem utilizado, ou seja, a modelagem no programa ANSYS foi realizada por elementos lineares (vigas, pórticos), enquanto no programa ABAQUS deu-se por elementos de casca.

palavras-chave: Flambagem de colunas estaiadas e protendidas; Estruturas de Aço Inoxidável; Instabilidade Estrutural

Slender stayed steel columns are efficient solutions for a range of applications in engineering. For instance, the Rock in Rio III World Stage in 2011 required a complex structural design to meet the short construction deadline. This design consisted of a slender central column, four bars perpendicularly positioned to the column axis and four steel cables. This structural design will be the focus of this investigation. The Rock in Rio III structure was first evaluated with ABAQUS Program (an analysis by the Finite Element Method) using linear elements, in order to observe its structural response. The developed model adopted shell elements, and aimed to determine the system critical load associated to the first buckling mode of the structural system without cables. Two additional evaluations were made using cables with different pre-stress force magnitudes and an 8mm initial bow imperfection. The results were compared to the ANSYS Program results, which also uses the Finite Element Method. The critical load results for the structural system without cables were: 12.61kN (ABAQUS) and 11,28kN critical load value (ANSYS). For the investigated structural system with pre-stress force magnitudes of 1.57 kN and 2.35kN the critical load results were: 25.76kN and 38.63kN (ABAQUS); 28.69kN and 30,92kN (ANSYS). According to these results, it is possible to verify that the critical load predicted by the ANSYS and ABAQUS program were similar, for the structural configuration without cables. On the other hand, for cables structures with pre-stress forces the results were significantly different. One of the possible reasons for these differences could be related to the fact the structure was modeled with different finite elements, i.e., linear elements in ANSYS and shell elements in ABAQUS.

keywords: Stayed Columns; Numerical modelling; Non-linear Analysis
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

530 - Comportamento de solos reforçados e obras de terra

Autor: Carolina Sepulveda Stellet

Orientador: ANA CRISTINA CASTRO FONTENLA SIEIRA CAAM
(CTC / FEN)

Uma maneira eficiente de aumentar a resistência do solo e simultaneamente diminuir sua deformabilidade, uma vez ter sofrido acréscimos de tensão (obras de terras e de engenharia civil), é a utilização de materiais denominados geossintéticos. Este material tem como componentes polímeros naturais ou sintéticos e, de acordo com suas composições, são direcionados para suas respectivas funções, como por exemplo drenagem e recapeamento de pavimentos. A geogrelha, um geossintético utilizado em reforços de maciços terrosos, é o foco do trabalho em questão (ímpostos de forma artificial controlada em ensaios de laboratório) e tem como uma de suas funções principais maior distribuição das solicitações verticais. Inicialmente, estuda-se a perda de resistência da mesma devido a danos mecânicos, para em seguida comparar-se com uma geogrelha intacta, com o intuito de propor fatores de redução mais próximo das condições reais de campo. A obtenção dos dados necessários à formulação do presente trabalho deu-se através de ensaios de tração simples, realizados no Laboratório de Estruturas e Materiais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, em 2013, por Hanna e Conceição. A reprodução do dano mecânico é realizada com o objetivo de simular situações passíveis de ocorrer durante a execução de obras com a utilização de geogrelhas. O ensaio de tração é produzido através de uma garra projetada, o que permite que as tensões distribuam-se uniformemente ao longo da largura do geossintético. Tal mecanismo é constituído por um conjunto de travamento do geossintético, cuja elaboração teve como objetivo minimizar os possíveis danos causados pela garra e uma estrutura de ligação à máquina de tração. A dificuldade de desenvolvimento de um sistema de fixação apropriado para ensaios com geogrelhas foi ressaltada com os resultados obtidos no ensaio. Em projetos de maciços reforçados com geossintéticos, a perda de resistência por dano mecânico é quantificada pelo fator de redução por dano mecânico. Esse fator é calculado através da razão entre a resistência da amostra intacta pela resistência da amostra danificada, adquirida nos ensaios, tendo como resultado um fator de redução igual a 1,43.

palavras-chave: Solo Reforçado; Geogrelhas; Obras de Terra

An efficient way to increase soil resistance whilst decreasing their deformability, once having suffered stress increases (earthworks and civil engineering) is the use of materials known as geosynthetics. This material has natural or synthetic polymers as components and, in accordance to their composition, are directed to their respective functions, such as drainage and resurfacing flooring. The geogrid, a geosynthetic used in reinforcements of soil, is the focus of this study, and has as one of its main functions greater distribution of vertical applications. Firstly, it covers the loss of resistance due to mechanical damage, then comparing it with an intact geogrid, with the aim to propose reduction factors closest of real field conditions. The data gathering for the study was through simple tensile tests, performed in the Structures and Materials Laboratory of University of the State of Rio de Janeiro, in 2013, made by Hanna and Conception. The reproduction of mechanical damage is done in order to simulate situations that may arise during the execution of works using geogrids. The tensile test is produced by a projected claw, which allows the stress be distributed evenly over the width of the geosynthetic. This mechanism consists of a locking assembly of the geosynthetic whose preparation aimed to minimize potential damage by the claw and a traction machine to the connecting structure. The difficulty of developing an appropriate fixing system for testing with geogrid was highlighted with the results obtained in the assay. In massive projects reinforced with geosynthetics, the mechanical damage resistance loss is quantified by the reduction factor for mechanical damage. This factor is calculated using the ratio of the resistance of the sample intact by the resistance of the damaged sample, acquired in the trials, which resulted in a reduction factor of 1.43.

keywords: Reinforced Soil; Geogrids; Earthworks
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

531 - Desenvolvimento e aplicação de software para dosagem de concreto de alto desempenho

Autor: Ana Waldila de Queiroz Ramiro Reis

Orientador: MARGARETH DA SILVA MAGALHÃES (CTC / FEN)

Coorientador: Rodrigo Bird Burgos

As vantagens do Concreto de Alto Desempenho (CAD) são inúmeras, sejam relacionadas à resistência mecânica e durabilidade, sejam com relação à economia financeira e espaço físico. A estrutura do CAD caracteriza-se por incorporar elementos normais do concreto, como o cimento, agregados miúdos e graúdos e a água, somados aos aditivos químicos, adições minerais, podendo ou não utilizar fibras. Estas composições, quando bem dosadas, geram estruturas mais resistentes, de alta rigidez, esbeltas, duráveis e seguras. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo principal o desenvolvimento de um programa computacional intitulado DCAD - dosagem de concreto de alto desempenho, que é capaz de dosar concretos a partir de um valor de resistência à compressão definido pelo próprio usuário e com diferentes materiais. O programa utiliza dois métodos de dosagem conhecidos e consolidados na literatura: o método de Mehta e Aïtcin, com resistências de 60 MPa à 120 MPa, e o método de Aïtcin, com resistências de 40 MPa à 160 MPa. Além disso, também foi realizado um programa experimental com o objetivo de validação do programa computacional. Foram realizados quatro ensaios com os dois métodos de dosagem utilizados no programa e previsão de resistência de 60 MPa. Para o método de Mehta e Aïtcin foram produzidos três concreto com três diferentes teores de substituição em massa de cimento por cinza volante (20%, 35% e 50%) e, para o método de Aïtcin, foi produzido um concreto com 8% de substituição de cimento por sílica ativa. Considerando as condições de ensaio e resultados obtidos, é possível concluir que o software DCAD foi eficiente ao dosar concretos com as condições requeridas e de acordo com os parâmetros estabelecido nos métodos de dosagem, tendo sido obtido para ambos os métodos utilizados, resistência superior à prevista inicialmente. Desta forma, os especialistas na área de construção civil poderão aproveitar a facilidade e versatilidade do programa para ter maior controle quanto à qualidade e o traço de concretos de alto desempenho em suas obras.

palavras-chave: Concreto de alto desempenho; software; dosagem

There are innumerable advantages concerning High Performance Concrete (HPC), such as higher compressive strength and durability, which leads to a more effective use of financial and physical resources. This special type of concrete is obtained by using traditional constituents as cement, water and aggregates with the addition of chemical additive, admixture and fibers when necessary. This mixes, when well dosed, produce structures with higher strength, durability and safety. Within this context, a study of HPC dosage methods known in literature (Mehta and Aïtcin method, with resistances between 60 - 120 MPa, and Aïtcin method, with resistances of 40 - 160 MPa) was performed and, using this data, a computer software (DCAD) was developed in order to provide an ideal CAD dosage using compressive strength values required by the user. Finally, several mixes were dosed and tested in order to validate the software. Four mixtures were dosed using DCAD software with strength prediction of 60 MPa. Three concrete mixtures were dosed by the Mehta and Aïtcin method with three content of fly ash (20%, 35% and 50%) and one mixture was dosed by the Aïtcin method with 8% cement replacement by silica fume. Compressive strength tests were carried out at 28 days. The experimental results showed that the 28-days compressive strength of the mixtures was superior to originally establish in software (60 MPa). It indicates that the software DCAD was efficient for dosing concrete according to the parameters pre-established. This represents an advance in the construction area, because it is a tool to help in the material proportion for the manufacture of concrete with high performance.

keywords: high performance concrete; software; dosage
Apoio Financeiro: ; PIBIC - UERJ

ENGENHARIA CIVIL

532 - Estudo do concreto permeável com entulho de fresagem

Autor: Renan Stroligo Bessa de Lima

Orientador: MARIA ELIZABETH DA NOBREGA TAVARES (CTC / FEN)

Coorientador: Paulo José Barreto Teixeira

Com a frequente necessidade de ampliação da infra-estrutura rodoviária, a manutenção das pistas asfaltadas é realizada constantemente, dessa forma garantindo a qualidade de trafegabilidade. Por outro lado, uma das técnicas utilizadas para remoção da área danificada, denominada fresagem, gera resíduos. Estes resíduos podem ser reaproveitados de forma diferente da praticada atualmente, que é a utilização do mesmo para a camada de base e sub-base do pavimento asfáltico. Buscando por alternativas sustentáveis, com a finalidade de diminuir o processo extrativista de matéria prima juntamente à geração de resíduos e aumentar a reutilização de materiais na construção civil, o presente trabalho tem por objetivo utilizar o resíduo da fresagem do asfalto na confecção de concreto permeável como revestimento de pavimento para área de veículos leves. Para isso, foram realizados ensaios em laboratório de caracterização mecânica e hidráulica de cinco misturas diferentes de concreto permeável contendo apenas agregado graúdo. Cada mistura possuía um valor diferente de massa de agregado, dentre elas: concreto referência (100% brita 0 e 1), 100% fresado, 50% fresado (50% brita 0 e 1), 20% fresado (80% brita 0 e 1) e 10% fresado (90% brita 0 e 1). Previamente foram feitos ensaios de caracterização dos agregados, para que todas as misturas tivessem curvas granulométricas compatíveis, assim assegurando que a comparação entre elas fosse a mais próxima possível. A caracterização mecânica foi feita baseada nos ensaios de resistência à tração na flexão, compressão e módulo de elasticidade estático. A caracterização hidráulica foi feita em corpos de provas em forma de placa, assim possibilitando ter uma abrangência maior para a determinação da condutividade hidráulica. O objeto de estudo vem apresentando resultados positivos nos ensaios realizados até o momento. Relacionado às características mecânicas, por exemplo, a mistura 20% fresado obteve resistência à compressão de 8,72 Mpa aos sete dias de idade do concreto. Ao fim do estudo será possível determinar a melhor porcentagem para a reutilização do resíduo de fresagem na confecção de concreto permeável, garantindo assim uma nova forma sustentável de revestimento de pavimento que tem por característica a drenagem rápida, evitando a formação de poças e bolsões d'água.

palavras-chave: fresado; concreto permeável; agregado reciclado

Due to the need of enlargement of roads infrastructure, the maintenance of asphalt roads is constantly made in order to ensure the traffic quality. The removal of damaged asphalt by milling results in asphalt debris. These wastes could be repurposed differently than is done nowadays. The waste can be used as base and sub-base layers of asphalt pavement. Searching for sustainable alternatives, concerning to decrease the extraction of raw material combined to the waste generation and increase and the reuse of materials in civil construction, the present paper aims to use the asphalt milling waste in the permeable concrete as coating for light vehicle floor. Mechanical and hydraulic characterization tests were made in laboratory of five permeable concrete different mixtures containing only coarse aggregate. Each mixture had a different aggregate mass value, amongst them: reference concrete (100% crushed stone), 100% milled asphalt, 50% milled asphalt (50% crushed stone), 20% milled asphalt (80% crushed stone) and 10% milled asphalt (90% crushed stone). The mechanical characterization was based on compression, three point bending test and elasticity static modulus. The hydraulic characterization was made on a board shaped specimen, determining hydraulic conductivity. The object of study has shown positive results in the tests heretofore. Regarding mechanical properties, the seven days aged 20% asphalt milled mixture had 8,72 Mpa of resistance to compression. In the end of the study, it will be possible to define the optimum ratio for the asphalt milling waste reusability in the permeable concrete manufacture, assuring a new sustainable manner of coating for light vehicle floor, avoiding water puddles.

keywords: milled asphalt; permeable concrete; recycled aggregate
Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA CIVIL

533 - Estudo numérico de cantoneiras em aço inoxidável submetidas à flambagem flexo-torcional

Autor: Jean Felipe Goncalves de Freitas

Orientador: PEDRO COLMAR GONCALVES DA SILVA VELLASCO
(CTC / FEN)

Coorientador: André Tenchini da Silva

O aço inoxidável vem sendo utilizado em vários tipos de construções devido, entre outros aspectos, sua alta resistência à corrosão e resistência ao fogo. Infelizmente analogias assumidas com o comportamento de estruturas de aço carbono são ainda base das normas de projeto de aço inoxidável. Tendo esta ideia em mente observa-se que o comportamento de colunas de aço inoxidável sujeitas a um estado limite último de flambagem flexo-torcional ainda é um tópico fruto de muitas dúvidas e discussões. Inicialmente, foi feito um estudo do comportamento das estruturas de aço carbono e inoxidável, a partir disso, foi iniciado a montagem do modelo estrutural. No modelo, em questão, a carga foi aplicada diretamente no centróide da cantoneira, e foram avaliadas a flambagem, para a obtenção da carga crítica, e foi feita uma análise não-linear geométrica com uma imperfeição no valor de $L/1000$. As colunas foram modeladas como sendo bi-engastada em seus apoios, para que a carga de resistência fosse maior, e para facilitar a calibragem do modelo em laboratório. Para efeito de comparação, foram modeladas duas cantoneiras em aço carbono no programa ABAQUS com diversos valores de comprimento, com o objetivo de obter os gráficos de Carga Máxima x Esbeltez Normalizada já obtidas no programa ANSYS. Em seguida, foram modeladas duas cantoneiras em aço inoxidável, com o intuito de verificar as diferenças de deformações e cargas críticas de cada tipo de aço. Inicialmente, foi feita uma análise de flambagem dos modelos em questões, e tendo feito isso obteve as cargas críticas de flambagem e seus respectivos modos. Em seguida, foi feita a análise não-linear geométrica, aplicando a imperfeição no primeiro modo de flambagem, que é o modo que interessa por ter a menor carga crítica. Foram obtidos gráficos de comparações das cargas máximas nos dois programas para as duas seções de cantoneira, também foram feitas comparações entre os diferentes materiais, e por fim os valores de cargas máximas foram comparados aos valores das formulações teóricas para cada tipo de material. A partir das comparações, concluiu-se que as colunas de aço inoxidável possuem uma menor capacidade para resistir a cargas em compressão para colunas curtas em comparação com os resultados apresentados pelas colunas em aço carbono. Esta redução de resistência demonstra maior vulnerabilidade de colunas de aço inoxidável, com baixa rigidez à torção, às imperfeições iniciais. Foram analisados os modos de falha, e foi visto que as colunas em aço inoxidável tem capacidade de se deformar maior que o aço carbono, isso também pelas curvas dos materiais. Verifi-

cou-se que a diferença percentual dos valores de cargas das colunas em aço carbono para os valores teóricos é menor que para as colunas em aço inoxidável.

palavras-chave: Flambagem por Flexo Torção; Instabilidade Estrutural; Estruturas de Aço Inoxidável

Stainless steel has been used in various building types due to a set characteristics, as well as, high corrosion and fire resistances. Unfortunately, analogies taken with carbon steel structures are still the basis of stainless steel design codes. Therefore, it is necessary to observe the behavior of stainless steel columns subject to a limit state last flexural-torsional buckling because there is a many questions and discussions. Initially, a study of the behavior of both mild carbon and stainless steel structures was performed, from the knowledge of this behavior, it was begun assembly of the structural model. In the model in question, the load was applied directly to the centroid of the column, and were evaluated the critical load through nonlinear analyses with a geometric imperfection in the value of $L/1000$. The columns were modeled as being rigid in their boundary conditions, so that the resistance load was greatest, and to facilitate the calibration of the model in the laboratory. For comparison, two angles were modeled in mild carbon steel using ABAQUS program with different length values (several slenderness), with the objective of having the load a graphic Load x Normalized Slenderness where it already was obtained in the ANSYS program. And then, it was modeled two angles in stainless steel, in order to verify the differences in deformations and critical loads for each type of steel. Initially a buckling analysis was carried out in order to obtain the critical loads of buckling and their respective modes. Then, the nonlinear geometric analysis was made applying the imperfection concerning to first buckling mode which it is the mode that interests to have the lowest critical load. It was obtained graphics comparing the maximum loads obtained in both programs for the two angles sections using the two material, and finally the values of maximum loads were compared to the theoretical formulations values for each type of material. From the numerical response, it was observed that the stainless steel columns are less resistant to buckling than mild carbon steel. This reduction in resistance shows a greater vulnerability stainless steel columns, with low torsional rigidity, the initial imperfections. It is noteworthy also that columns with small slenderness showed greater resistance than that produced by the relationship stress-strain curve for the stainless steel under study. The failure modes were analyzed, and it can be seen that the stainless steel columns have greater ability to deform than mild carbon steel, it can also be seen by the curves of the materials. It was found that the percentage difference of the values of loads of the columns of mild carbon steel for the theoretical values is less than for stainless steel angles columns.

keywords: Flexural-Torsional Buckling; Instability Structural; Stainless Steel Structures
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA CIVIL

534 - Estudo numérico de conectores de cisalhamento T-Perforbond para vigas mistas

Autor: Lucas Dias de Andrade

Orientador: ANDRÉ TENCHINI DA SILVA (CTC / FEN)

Atualmente, muitas construções modernas utilizam das estruturas mistas (aço-concreto) na sua concepção. Isto se deve principalmente, pois deste modo, pode-se maximizar as vantagens de cada elemento e minimizar as desvantagens de cada um. De modo a classificar um elemento estrutural como misto, deve-se garantir que ambos os materiais funcionem e contribuam de modo significativo para a resistência deste elemento. Em se tratando de vigas mistas os conectores são os elementos chaves para garantir a ligação entre os dois materiais. O projeto científico em questão toma por base de estudo o conector de cisalhamento tipo pino “stud”. A proposta é realizar um conjunto de análises numéricas não lineares para caracterizar o comportamento destes conectores. Deste modo, optou-se por utilizar o programa Abaqus que utiliza uma abordagem baseada no método dos elementos finitos (MEF). Com objetivo de desenvolver um modelo numérico confiável, tomou-se por base um modelo experimental para efetuar a calibração. Este ensaio é baseado no experimento “pushout”. Além disso, um estudo comparativo foi feito baseado nas recomendações presentes no “Eurocode” 4. Dois modelos numéricos foram desenvolvidos variando a classe do concreto em 30MPa e 35MPa. Elementos sólidos, C3D8R, foram utilizados em todos os elementos que compõem a viga mista. Quanto às interações entre os elementos do modelo, tem-se aplicado atrito com coeficiente igual 0,25 entre a laje e a viga e entre o conector e a laje. Quanto à armadura, inseriu-a de modo a não sofrer escorregamento dentro da laje. Análises não lineares geométricas e físicas foram realizadas para os dois modelos desenvolvidos. Para caracterizar o comportamento dos materiais empregados, uma lei elasto-plástica foi escolhida para o conector, a armadura e a viga. O concreto foi caracterizado através das curvas tensão “versus” deformação para compressão e para tração usando o método presente no Abaqus, “Concrete Damage Plasticity”. Este método simula o esmagamento, bem como, fissuração do concreto através da perda de rigidez baseada num fator de dano. Em suma, a resposta numérica encontrada em termos de carga máxima e falha estrutural se assemelha ao que foi observado nos ensaios experimentais para ambos os modelos. Em termos de “Eurocode” os resultados experimentais estão acima do que é preconizado pela norma, algo que já era esperado devido ao nível de segurança apresentado pelas normas de dimensionamento. Em detalhes, a diferença entre os valores de carga máxima do “Eurocode” com o do modelo numérico foi de 8,16% e 13,6% para os concretos de 35 e 30 MPa .

palavras-chave: estrutura mista(aço-concreto); conectores de cisalhamento; análise numérica

Currently, many modern buildings use composite structures (steel-concrete) in structural members. In fact, this solution can maximize the advantages of each component and minimize the disadvantage of each one. In order to classify as composite structural element, it should be ensured that both materials significantly work and contribute in order to improve the resistance of this element. In case of composite beams, the shear connectors are the key member to ensure the connection between the two materials. The scientific project in question takes a study based on the shear connector type Pin (stud). The proposal is to realize a set of nonlinear numerical analyses in order to characterize the structural behavior. Thus, it is chosen to use Abaqus program which uses a approach based on finite elements method (FEM). In order to develop a reliable numerical model, it has been taken experimental tests to perform the calibration. These tests are based on the experiment pushout. In addition, a comparative study was taken based on the recommendations presents in the Eurocode 4. Two numerical models were developed varying the concrete class at 30 MPa and 35 MPa. Solid elements, C3D8R, were used in all structural elements that belong to composite beam. As for the interaction between the model elements, It has been applied with a friction coefficients equal 0,25 between the concrete and the beam and between the connector and the concrete. As for the reinforcement, it was included in the model through a rigid connection without slip. Nonlinear geometric and physical analyses were carried out for both developed models. To characterize the behavior of the materials used, an elastic-plastic law has been chosen for connector, reinforcement and beam. The concrete was characterized by curves stress versus deformation for compression and tension using the method present in Abaqus, Concrete Damage Plasticity. This method simulate the crushing as well as the cracking of the concrete by the loss of stiffness based on a damaged factor. Concerning to results, the numerical response obtained, in terms of maximum load and structural failure, was similar to observed in the experimental tests for both models. Comparing with Eurocode recommendations, experimental tests showed superior values. In fact, this is expected because of the level safety presents in the design codes. In detail, the difference between the maximum load values of the Eucorode with the numerical model was 8.16% and 13.6% for the models with 35MPa and 30 MPa, respectively.

keywords: composite structures(steel-concrete); shear conector; numerical analyses
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA CIVIL

535 - Soluções analíticas e numéricas de equações diferenciais em análise estrutural

Autor: Aline dos Santos Alves Gesteira
Colaborador(es): Nayara Dantas Simoes Barbosa
Vinicius Rodrigues
Melina Prado de Oliveira
Orientador: RODRIGO BIRD BURGOS (CTC / FEN)

Com a evolução tecnológica atual dos materiais de construção torna-se possível o uso de estruturas cada vez mais esbeltas, esse fato torna indispensável o uso de análises de segunda ordem para o dimensionamento de estruturas. O objetivo desse trabalho é fazer a análise elástica dos efeitos da aplicação de cargas horizontais em uma barra e um pórtico, através do software MASTAN, para verificar a influência do efeito P-delta. Primeiramente foi obtida a carga crítica de flambagem para uma coluna e, posteriormente foi aplicada verticalmente uma carga de 50% desse valor. Um carregamento horizontal foi então aplicado com valores que variavam de 0,05 a 0,15 da carga vertical, somando-se esse carregamento ao vertical já aplicado de forma a gerar o efeito P-delta. Para o pórtico, foi obtida a carga de flambagem e aplicada uma carga vertical de 60% desse valor e cargas horizontais entre 0,01 e 0,03 da carga vertical. O trabalho foi dividido em duas partes, sendo feita na primeira parte a análise dos efeitos de primeira ordem e a segunda parte analisando os efeitos de segunda ordem na coluna e no pórtico plano. Para as análises foi utilizado o software MASTAN, dividindo-se cada barra em dez elementos, com o intuito de obter os deslocamentos totais das barras com a maior precisão possível. As análises de primeira e segunda ordens foram feitas e para cada valor de carga horizontal foram obtidos os diagramas de deslocamentos e momentos fletores. Para um comparativo dos efeitos foram traçadas em um mesmo gráfico as curvas apresentando os deslocamentos obtidos em cada análise feita com o auxílio do programa. Os diagramas de momentos fletores mostram como já era de se esperar maiores valores na 2ª ordem elástica do que os da 1ª ordem elástica. O software MASTAN2 mostrou-se eficiente no cálculo de cargas críticas de flambagem de pórticos planos. Houve uma pequena diferença entre o valor analítico e o valor obtido numericamente, da ordem de 2%. Como não houve acesso ao código do programa, imagina-se que este modela as barras como elementos de pórtico e não de viga; isto faz com que as matrizes envolvidas levem em conta a deformação axial das barras, o que não é considerado no modelo analítico.

palavras-chave: Efeito P-Delta; Instabilidade estrutural; MASTAN2

With the current technological evolution of building materials becomes possible to use increasingly slender structures, this fact makes it necessary to use second-order analysis for the design of structures. The main objective of this scientific initiation project is to perform an analysis of the effects of the application of horizontal loads in a column and a frame, using software MASTAN, in order to verify the influence of the P-delta effect. In a first moment, the buckling critical load of a single column is obtained and then 50% of this load is applied vertically. A horizontal load with values ranging from 5% to 15% of the vertical load is then applied, this load being added to the previously applied vertical load in order to produce the P-delta effect. For the frame case, the buckling load was obtained and then a vertical load with 60% of that value was applied along with horizontal loads ranging from 1% to 3% of the vertical load. The remaining tasks were divided in two parts, the first one consisting of the first order analyses and then the second order analyses were performed in both the column and the plane frame. In all analyses using MASTAN software, all bars were discretized in 10 finite elements in order to obtain precise results in terms of displacements and bending moments. First and second order analyses were then performed and for each increasing value of horizontal load displacement and bending moment diagrams were obtained. For comparison purposes, all curves for load vs. displacements were put in the same figure for every case studied using the software. As expected, bending moments diagrams show greater maximum values in the second order analyses in comparison to the first order ones. The software MASTAN2 proved its efficiency in the calculation of buckling critical loads of both single columns and plane frames. There was a small difference of 2% in average between analytical and numerical results. This difference is probably due to an alternate form of considering beam-column elements: probably MASTAN2 takes axial deformation into consideration, while the analytical formulation neglects this effects. Since the authors didn't have access to the part of the code where these calculations are performed, there is no way to tell if this is actually what caused the difference.

keywords: P-Delta effect; Structural instability; MASTAN2
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

536 - Avaliação do efeito da acetilação na torta de mamona mercerizada visando melhores propriedades de adesão em blendas de PEBD/PHB

Autor: Anna Karoline Costa Maciel

Orientador: MARISA CRISTINA GUIMARAES ROCHA (CTC / IPRJ)

Nos últimos anos, devido a crescente procura por materiais que possam substituir parcial ou totalmente os derivados do petróleo, o desenvolvimento de materiais biodegradáveis surge como uma boa opção para as indústrias de embalagem. A introdução de biopolímeros ou aditivos naturais nas formulações de poliolefinas contribui para aumentar a suscetibilidade desses materiais à biodegradação. A adição de cargas de origem natural, como a torta de mamona, também tem sido considerada uma maneira de diminuir os custos do produto final. Com a criação do Programa Nacional do Biodiesel, em 2004, tem-se buscado uma utilização para a torta de mamona, que é um subproduto da cadeia produtiva do biodiesel da mamona. No presente trabalho, tratamentos químicos foram efetuados na torta de mamona, de modo a melhorar a interação interfacial da mamona com os polímeros. As amostras de torta de mamona pura, mercerizada e acetilada foram caracterizadas por meio de espectroscopia de absorção no infravermelho (FTIR) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Resultados de FTIR mostraram o surgimento de novas bandas e o desaparecimento de outras corroborando que houve modificação da torta. A micrografia da mamona acetilada apresenta fibras mais finas e mais evidenciadas. Misturas de PEBD/PHB serão carregadas com torta de mamona onde serão processadas em extrusora dupla rosca de acordo com o planejamento experimental feito pelo software MINITAB. Os resultados ,estão sendo avaliados.

palavras-chave: torta de mamona; mercerização; acetilação

Nowadays, there is a great concern about the increasing volume of plastic waste generated in the world, especially in great urban centers. In this scenario, numerous studies have been conducted in order to develop biodegradable materials. Some of them show that the biodegradability of fossil-fuel-based conventional polymers such as low density polyethylene (LDPE) used in the packing industry, may be enhanced by blending them with biodegradable natural polymers. The use of natural fillers has also be pointed as a viable alternative to obtain ecofriendly materials besides reducing costs. In order to obtain better filler/polymers adhesion properties, the castor oil cake was chemically modified by a mercerization and an acetylation processes. The chemical modification of the cake was evaluated by Infra-Red Spectroscopy (FTIR) and Scanning Electron Microscopy (MEV). FTIR spectra also showed that there were changes in the castor oil cake that may be attributed to lignin and greases removal. The micrographs of the fibers showed that finer and more defined fibers were obtained by the acetylation process. In this study, mixtures of LDPE and poly (hydroxy butyrate-3) (PHB) filled with castor oil cake, a biodiesel by-product will be prepared by melt blending in a double extruder. The experiments will be conducted using a response surface methodology and Minitab software. The results are being evaluated.

keywords: castor oil cake; mercerization; acetylation

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

537 - Avaliação do efeito da adição de peróxido trigonox 101 nas propriedades do polietileno de alta massa molecular

Autor: Arthur do Couto Raposo

Orientador: MARISA CRISTINA GUIMARAES ROCHA (CTC / IPRJ)

Introdução Os principais métodos empregados industrialmente na reticulação de polietileno são: utilização de peróxidos ou silanos como agentes de modificação química (iniciação térmica), ou uso de radiação com ou sem a adição de peróxidos (iniciação por radiação). A introdução de ligações cruzadas no polietileno possibilita a obtenção de tipos de polietileno com maior resistência ao creep e ao desgaste possibilitando a aplicação do polietileno em cabos de amarração de plataformas, na indústria automotiva e em biomateriais utilizados em próteses. O objetivo desse projeto é estudar a modificação química e morfológica de um “grade” de polietileno de alta densidade (HDPE), cuja estrutura parece apresentar similaridades com as do polietileno de alto módulo (HMPEX) patenteado recentemente pela PETROBRAS, através de processos de formação de ligações cruzadas efetuados durante a extrusão (extrusão reativa) visando a otimização da resistência ao creep e à abrasão desse material. É também objetivo desse projeto comparar as propriedades do polietileno de altíssimo peso molecular, irradiado e tratado com vitamina E, utilizado em formulações de biomateriais com as do HDPE submetido aos diversos processos de formação de ligações cruzadas. Métodos 1. Análise de condições ideais de processamento do material 2. Mistura do material 3. Determinação do Índice de Fluidez (MFI) 4. Preparação de placas do material para posteriores estudos. 5. Determinação da análise mecânica diferencial (DMA) das amostras Resultados Os resultados obtidos mostram que o MFI decaiu com o aumento da concentração do trigonox 101. A queda do MFI, entretanto, se deu de forma mais pronunciada tendendo a zero em concentrações de 0,03%. O ensaio de DMA foi realizado e pode ser observado no gráfico que o perfil da curva (módulo de armazenamento (E') versus aumento da temperatura (T)) não foi alterado com a introdução de ligações cruzadas. Uma queda pronunciada de E' foi observada em torno de 140°C devido a fusão do polímero. As amostras reagidas com 0,01;0,015;0,02;0,025 e 0,03 % do trigonox 101 apresentaram valores de E' em temperaturas elevadas, superiores aos apresentados pelo polímero puro. Os dados obtidos mostram que há uma tendência ao aumento no valor de E' com o aumento da concentração do polímero. Esse resultado pode ser atribuído ao aumento da rigidez do polímero devido ao aumento da massa molecular causada por reações de extensão de cadeia e a formação de ligações cruzadas. Conclusão Os resultados obtidos demonstraram que o módulo de

elasticidade apresentou uma variação significativa com a adição do trigonox 101 nas concentrações utilizadas.

palavras-chave: trigonox; peróxido; polietileno

Introduction The main methods employed industrially in crosslinking polyethylene are used as peroxides or silanes chemical modifying agents (thermal initiation) or using radiation with or without the addition of peroxides (radiation initiation). The introduction of cross-linked polyethylene enables obtaining polyethylene types with greater resistance to creep and wear enabling the application of polyethylene platforms mooring cables in the automotive industry and biomaterials used in prostheses. The objective of this project is to study the chemical and morphological modification of a “grid” of high density polyethylene (HDPE), the structure appears to have similarities with the high modulus polyethylene (HMPEX) recently patented by Petrobras, through training processes crosslinked during extrusion performed (reactive extrusion) in order to optimize the creep resistance and abrasion resistance of the material. It is another objective of this project compare the properties of the ultrahigh molecular weight polyethylene, irradiated and treated with vitamin E used in biomaterial formulations with HDPE subjected to various crosslinking processes. **methods** 1. Analysis of optimal processing conditions of the material 2. Mix the material 3. Determination of the Melt Flow Index (MFI) 4. Preparation of plate material for further studies. 5. Determination of differential mechanical analysis (DMA) of samples **Results** The results show that the MFI declined with increasing concentration of Trigonox 101. The fall of the MFI, however, occurred more pronounced tending to zero at 0.03% concentration. DMA assay was conducted and can be seen in the graph that the profile of the curve (storage modulus (E') versus increasing temperature (T) has not changed with the introduction of crosslinks. A pronounced drop in E' was observed around 140 °C due to melting of the polymer the samples reacted with 0.01, 0.015, 0.02, 0.025 and 0.03 exhibited 101% of Trigonox E' values at high, temperatures higher than shown by the pure polymer . the data obtained show that there is a tendency to increase in value E' with increasing polymer concentration. This result may be attributed to the increased stiffness of the polymer due to the increased molecular weight caused by chain extension reactions and crosslinking. **Conclusion** The results showed that the modulus of elasticity showed a significant change with the addition of Trigonox 101 at the concentrations used.

keywords: trigonox; peroxide; polyethylene

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

538 - Avaliação do efeito do annealing e da radiação gama nas propriedades mecânicas do polietileno de alta densidade

Autor: Andre Luiz de Paiva Stellet Junior

Orientador: MARISA CRISTINA GUIMARAES ROCHA (CTC / IPRJ)

Diferentes métodos envolvendo radicais livres e que promovem a formação de ligações cruzadas em polietileno têm sido retratados na literatura. Os principais métodos utilizados em processos de reticulação de polietileno são: utilização de peróxidos ou silanos como agentes de modificação química (iniciação térmica), ou uso de radiação com ou sem a adição de peróxidos (iniciação por radiação), ou graftização de silanos. A introdução de ligações cruzadas nesse polímero possibilita a obtenção de materiais com boas propriedades mecânicas e resistência superior ao desgaste. O objetivo desse projeto é estudar a modificação química e morfológica de um tipo de polietileno de alta densidade (PEAD), através da introdução de ligação cruzadas promovidas através da irradiação do polímero com radiação gama, visando a obtenção de materiais com boas propriedades mecânicas e maior resistência à abrasão. Materiais à base de polietileno com alto módulo, inércia química, e com alta resistência à abrasão são desejáveis para algumas aplicações, como por exemplo, próteses ortopédicas e em sistemas deslizantes. De forma a alcançar os objetivos propostos, amostras do polímero virgem foram moldadas por compressão e irradiadas com diferentes doses de radiação gama. Algumas amostras após a radiação foram submetidas a um processo de recozimento (“annealing”) a 130°C, durante 2 horas. As propriedades físico-mecânicas foram avaliadas através de ensaios de tração (ASTM D 1238), determinação do teor de gel (ASTM D 2765) e análise dinâmico-mecânica (DMA, utilizada para determinação da densidade de ligações cruzadas e da massa molecular média entre pontos de entrecruzamento. Os resultados obtidos demonstraram que a radiação gama promoveu a reticulação do polímero e que o recozimento não promoveu mudanças significativas nas propriedades obtidas. O teor de gel das amostras aumentou até 50kGy, se mantendo estável em doses mais altas de radiação, devido ao aumento da viscosidade que dificulta a difusão dos radicais livres. A irradiação com radiação gama não promoveu aumento do módulo de elasticidade.

palavras-chave: radiação gama; recozimento; propriedades mecânicas

Different methods involving free radicals which promote the crosslinking of polyethylene has been found in the literature. The main methods used in polyethylene crosslinking processes are the use of peroxides or silanes, as chemical modifying agents (thermal initiation) or using radiation with or without the addition of peroxides (radiation initiation) or silane grafting. The introduction of crosslinked polymer allows obtaining materials that have good mechanical properties and superior wear resistance. The objective of this project is to study the chemical and morphological modification of a type of high density polyethylene (HDPE), by cross-linking introduction promoted by irradiating the polymer with gamma radiation in order to obtain materials with good mechanical properties and higher abrasion resistance. polyethylene-based materials with high elastic modulus, chemical inertness, and high abrasion resistance are desirable for some applications, such as orthopedic prostheses and sliding systems. In order to achieve the proposed objectives, the virgin polymer samples were compression molded and irradiated with different doses of gamma radiation. Some samples after radiation were subjected to an annealing process (“annealing”) to 130 ° C, for 2hours. The physico-mechanical properties were evaluated by tensile testing (ASTM D 1238), determination of the gel content (ASTM D 2765) and dynamic mechanical analysis (DMA) used to determine the crosslink density and the average molecular weight between points of intersection. the results demonstrated that gamma irradiation promoted crosslinking of the polymer and the annealing did not cause significant changes in the properties obtained. the gel content of the samples increased to 50kGy, remained stable at higher doses of radiation, due to increased viscosity which hinders the diffusion of free radicals. the gamma-irradiation did not cause increase in elastic modulus.

keywords: gamma radiation; annealing; mechanical properties

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

539 - Avaliação do efeito do peróxido de dicumila (DCP) nas propriedades mecânicas do polietileno de alta massa molecular

Autor: Mariana de Faria Oliveira

Orientador: MARISA CRISTINA GUIMARAES ROCHA (CTC / IPRJ)

Os principais métodos empregados industrialmente na reticulação de polietileno são: utilização de peróxidos ou silanos como agentes de modificação química (iniciação térmica);” ou uso de radiação com ou sem a adição de peróxidos (iniciação por radiação). A introdução de ligações cruzadas no polietileno possibilita a obtenção de tipos de polietileno com maior resistência ao “creep” e ao desgaste possibilitando a aplicação do polietileno em cabos de amarração de plataformas, na indústria automotiva e em biomateriais utilizados em próteses. O objetivo desse projeto é estudar a modificação química e morfológica de uma “grade” de polietileno de alta densidade (PEAD), cujo índice de fluidez (MFI), médias de massa molecular e módulo de elasticidade parecem apresentar similaridades com as do polietileno de alto módulo (HMPEX), patenteado recentemente pela PETROBRAS, através de processos de formação de ligações cruzadas efetuados durante a extrusão (extrusão reativa). Esse processo deve promover à otimização da resistência ao “creep” e à abrasão desse material. Com esse objetivo, ligações cruzadas foram introduzidas no polietileno de alta massa molecular, através de processo envolvendo a extrusão reativa, promovida por peróxido de dicumila (DCP) e efetuada em extrusora monorosca a 350 rpm, utilizando 0,01%, 0,02%, 0,035%, 0,07%, 0,1% e 0,2% p/p de DCP. Ensaios de índice de fluidez (MFI), determinação do teor de gel e das propriedades mecânicas em tração foram determinadas através das normas ASTM D-1238, D-2765 e D-638. A determinação da densidade de ligações cruzadas e da massa molecular média entre pontos de entrecruzamento foi efetuado através da análise dinâmico-mecânica (DMA) dos materiais obtidos. Os resultados obtidos mostraram que o MFI decaiu e o teor de gel aumentou em consequência das ligações cruzadas. As propriedades em tração não foram significativamente alteradas. Esses resultados sugerem que a resistência ao desgaste das amostras, assim como a resistência ao “creep” do PEAD devem ter aumentado devido à introdução de ligações cruzadas, o que deve ser avaliado com a continuidade desse trabalho.

palavras-chave: peróxidos; propriedades mecânicas; polietileno de alta densidade

Effect of the dicumylperoxide (DCP) the mechanical properties of high molecular weight polyethylene The main methods employed industrially in polyethylene crosslinking are: Use of peroxides or silanes as chemical modifying agents (thermal initiation); “or use of radiation with or without the addition of peroxides (radiation initiation) The introduction of crosslinking in polyethylene makes it possible to obtain polyethylene types with greater resistance to “creep” and wear enabling the application of polyethylene platforms mooring cables in the automotive industry and biomaterials used in prostheses. the objective of this project is to study the chemical modification and morphological of a “grid” high density polyethylene (HDPE) which melt flow index (MFI), average molecular weight and elastic modulus appear to be similar with the high modulus polyethylene (HMPEX) recently patented by PETROBRAS through crosslinking processes performed during extrusion (reactive extrusion). This process should promote the optimization of the resistance to “creep” and abrasion of the material. Aiming this, cross-links were introduced in the high molecular weight polyethylene, through process involving reactive extrusion, promoted by dicumyl peroxide (DCP) and performed in single screw extruder at 350 rpm, using 0.01%, 0.02% , 0.035%, 0.07%, 0.1% and 0.2% w / w of DCP. Assays melt index (MFI), determination of the gel content and mechanical properties in tension were determined by the ASTM standards D-1238, D-2765 and D-638. The determination of crosslink density and average molecular weight between intersection points was performed using the dynamic mechanical analysis (DMA) of the materials obtained. The results show that the MFI declined and the gel content increased as a result of crosslinking. The properties in tension were not significantly changed. These results suggest that the wear resistance of the samples, as well as resistance to “creep” HDPE should have increased due to the introduction of cross-links, which should be assessed on the continuity of this work.

keywords: peroxides; mechanical properties; High Density Polyethylene
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

540 - Caracterização de vitrocerâmica com pó de vidro reciclado

Autor: Hiasmim Rohem Gualberto

Orientador: MONICA CALIXTO DE ANDRADE (CTC / IPRJ)

Coorientador: Mônica Calixto Andrade

Com o aumento dos problemas ambientais é importante o desenvolvimento de tecnologias para diminuir os impactos causados pelo homem. Assim, os estudos dos processos de reciclagem têm ganhado destaque, já que visam à reutilização de materiais descartados para obtenção de novos produtos. Como é o caso do vidro de para-brisas, que no Brasil são descartados mais de 20 mil toneladas por ano. Tendo em vista esse cenário, uma solução interessante é o estudo e a produção de vitrocerâmicas a partir de para-brisas automotivos descartados. Então, esse projeto busca mostrar a produção e a caracterização de vitrocerâmica a partir de pó de vidro oriundo do para-brisa descartado. Primeiramente são realizados o processo de moagem para produção do pó de vidro e o preparo para a conformação. Esse último foi realizado utilizando prensagem uniaxial em matriz metálica, tendo sido adicionado 10% de água com a finalidade de atuar como agente aglutinante e lubrificante, facilitando a compactação. Na sequência foi feito o processo de secagem e depois a sinterização das peças nas temperaturas 650°C, 700°C e 750°C. Além disso, também são produzidas peças com adição de óxido de nióbio, pois esse material atua como agente nucleante, diminuindo o tempo e a energia necessária para o processo de sinterização. Depois de obtidas, as amostras foram caracterizadas em termos de suas propriedades mecânicas por análise da resistência à flexão. Visto ser um material frágil, estatística de Weibull foi utilizada para validar os resultados obtidos. Outra característica importante das vitrocerâmicas é a densidade, sendo nesse caso utilizado o método de Arquimedes para determinação dessa propriedade. Esse método é recomendado para determinação da densidade de materiais porosos, que é o caso das vitrocerâmicas. Por meio dos resultados alcançados, é possível dizer que as vitrocerâmicas produzidas obtiveram resistência comparável com as encontradas na literatura. Neste sentido, outro destino poder ser dado para para-brisas automotivos descartados.

palavras-chave: Vitrocerâmica; Reciclagem; Óxido de nióbio

In front of the increasing environmental problems it is important the development of new technologies for relieving human action impact. In this way, the study of recycling processes has received great attention, since this aims discarded material reutilization for making new products. It is the case of windshield glass, which in Brazil it is discarded more than 20 thousand tons per years. Given this scenario, a interesting solution is the study and production of the glass-ceramics from discarded automotive windshields. This project's objective is to present the ceramic production and characterization from glass powder derived from discarded windshield. Firstly it is carried out a milling process for glass powder production followed by preparation for the next steep, conformation of the samples. The latter was performed using uniaxial pressing in a metal matrix, being added 10% of water in order to act as binder and lubricant, facilitating the compression. In the sequence, it was conducted a drying process and then sintering of the parts at temperatures 650 ° C, 700 ° C and 750 ° C. In addition, some samples was also produced with niobium oxide addition, because this material acts as nucleating agent, decreasing time and energy needed of the sintering process. After having the samples ready, they were characterized in terms of their mechanical properties by bending resistance analysis. Because it is a brittle material being studied, Weibull statistics was used for result validation. Other important characteristic of glass-ceramics is its density. In this case, Arquimedes method was employed for the determination of this property. This method is recommended for density determination on porous materials, which is the case of glass-ceramics. By means of the achieved results, it is possible to assert that the produced glass-ceramics have comparable resistance to those found on the literature. In this sense, other destiny can be given for discarded automotive windshields.

keywords: Glass-ceramic; Niobium oxide ; Recycling
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

541 - Estudo das propriedades mecânicas, térmicas, morfológicas e tribológicas de compósitos de polietileno de ultra alto peso molecular e alumina

Autor: Matheus Henrique Silva Siqueira

Orientador: MARISA CRISTINA GUIMARAES ROCHA (CTC / IPRJ)

O mercado hospitalar vem buscando materiais resistentes, biocompatíveis e com características térmicas próximas aos dos ossos humanos para substituírem as atuais próteses ortopédicas. Além disso, com o desenvolvimento desses materiais procura-se reduzir os custos de produção e melhorar a qualidade de vida das pessoas que as utilizam. O polietileno de ultra alto peso molecular (UHMWPE) apresenta um conjunto de propriedades satisfatórias com ênfase no baixo índice de fricção e elevada resistência a abrasão. No entanto, é necessário buscar uma melhor resistência ao desgaste desse polímero, evitando a possível liberação de substâncias no corpo humano e assim prevenindo problemas futuros. A adição de cargas como alumina pode levar a uma melhora significativa em diferentes propriedades como: índice de fricção, resistência à abrasão, módulo e resistência ao desgaste do material. O objetivo desse trabalho foi desenvolver materiais a partir da mistura de polietileno de ultra alto peso molecular (UHMWPE) e alumina que possam apresentar melhor resistência ao desgaste. As misturas de UHMWPE e alumina foram feitas em geral com diferentes concentrações da carga. Posteriormente, placas dessas misturas foram obtidas através de moldagem por compressão, em prensa hidráulica a 190°C e 10 toneladas. As misturas foram caracterizadas por meio de ensaios de índice de fluidez (MFI), propriedades mecânicas de tração (ASTMD-1238), microscopia eletrônica de varredura (MEV) e propriedades reológicas. Medidas do índice de fluidez mostraram que o aumento da concentração de alumina diminuiu o MFI das amostras, o que parece indicar que a incorporação da carga aumenta a viscosidade do material. Micrografias obtidas por MEV mostraram que os materiais obtidos com até 10% de teor de alumina apresentaram uma melhor dispersão da carga pela matriz polimérica e também melhor aderência da alumina à matriz. Resultados de resistência à tração mostraram um aumento do módulo de elasticidade com o aumento do teor de alumina. A tensão máxima não sofreu variação com o aumento da carga. As propriedades reológicas dos diferentes materiais obtidos estão sendo avaliadas

palavras-chave: alumina; propriedades mecânicas ; polietileno de alta massa molar

In order to replace the current orthopedic prostheses, hospital market is searching for resistant and biocompatible materials with thermal characteristics similar to those of human bones. Moreover, the development of these materials seeks to reduce production costs and improve the quality of life of people who use them. The ultra high molecular weight polyethylene (UHMWPE) has a number of satisfactory properties, such as: low coefficient of friction and high abrasion resistance. However, for applications in orthopedic prostheses, it is necessary to improve the UHMWPE wear resistance in order to avoid possible release of substances into the human body. The addition of fillers, such as alumina, may result in a significant improvement in various properties such as: friction index, abrasion resistance, modulus and wear resistance of the material. The aim of this study is to obtain higher wear resistance materials based on ultra high molecular weight polyethylene (UHMWPE). With this purpose, UHMWPE composites filled with alumina were prepared using different contents of alumina by compression moulding, in a hydraulic press at 190 ° C and 10 tons. The composites were characterized by melt flow rate tests (MFI), tensile tests (ASTMD-638), scanning electron microscopy (MEV) and rheological properties. Melt flow index measurements showed that the addition of alumina decreased the MFI of the samples, which seems to indicate that the filler increases the viscosity of the polymer. MEV micrographs showed that the materials obtained with up to 10% alumina content showed a better dispersion within the polymeric matrix, as well as better adhesion properties. The mechanical property data showed that tensile modulus increases with increasing of the alumina content. The maximum stress was not affected by the increasing of filler concentration. The rheological properties of the different materials obtained are being evaluated.

keywords: alumina; high molecular weight polyethylene; wear resistance

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

542 - Síntese, caracterização e modificação de microesferas magnéticas de metacrilato de glicidila (GMA) e divinilbenzeno (DVB) por tiourea e etilenodiamina

Autor: Ana Luiza Ferreira de Lima
Colaborador(es): Mariana Duarte Cruz
Orientador: IVANA LOURENÇO DE MELLO FERREIRA
(CTC / QUI)
Coorientador: Jacira Aparecida Castanharo

Copolímeros à base de GMA possuem em sua estrutura grupamentos épxi, que possuem grande reatividade e conferem ao material facilidade de modificação química em sua superfície. O objetivo deste trabalho foi sintetizar e caracterizar microesferas magnéticas à base de GMA e DVB modificadas quimicamente com tiouréia e etilenodiamina. O material magnético foi sintetizado através da mistura das soluções aquosas de sulfato ferroso e cloreto férrico. As microesferas foram feitas através da mistura da fase aquosa, composta por uma solução de PVA 1% m/m, e da fase orgânica, composta por GMA, DVB e tolueno, com uma razão entre as fases de 5:1. A mistura dos monômeros foi preparada na proporção molar de 50/50 e o tolueno foi adicionado em volume de 1,5 vezes o volume total dos monômeros. Após a síntese das microesferas foi realizada a modificação química com tiouréia e etilenodiamina. As amostras foram caracterizadas por espectroscopia na região do infravermelho (FTIR), análise termogravimétrica (TG), espectroscopia Mössbauer e magnetometria de amostra vibrante (VSM). A espectroscopia Mössbauer mostrou a existência de uma mistura de magnetita e maghemita. Através da curva de VSM foi possível verificar ausência de histerese. Os resultados de TG mostraram que as microesferas magnéticas à base de GMA e DVB modificadas com tiouréia e etilenodiamina apresentaram maior resistência térmica ($T_{onset} = 433^{\circ}\text{C}$) do que as amostras modificadas somente com etilenodiamina ($T_{onset} = 423^{\circ}\text{C}$) ou somente com tiouréia ($T_{onset}=385^{\circ}\text{C}$). Além disso, todas as microesferas modificadas, independente do tipo de modificação, apresentaram-se mais resistentes termicamente do que a microesfera magnética sem modificação química ($T_{onset}=372^{\circ}\text{C}$). Os espectros de FTIR mostraram a presença de bandas características do GMA (1727 cm^{-1} , C=O; 2932 cm^{-1} , -CH₂) e do DVB (1604 cm^{-1} e 1450 cm^{-1} se referem às ligações C=C do grupo fenila; 798 cm^{-1} , grupos benzeno dissubstituídos). As bandas na região de 620 cm^{-1} e 910 cm^{-1} , podem ser atribuídas ao anel de tiorana. Enquanto que a banda em 581 cm^{-1} ocorre devido à presença das partículas de óxido de ferro (ligação Fe-O).

palavras-chave: Microesferas de GMA/DVB; propriedades magnéticas; modificação química

GMA-based copolymers have in their groups epoxy structure, which have high reactivity and give the chemical modification facility materials on its surface. The objective of this study was to synthesize and characterize magnetic microspheres based on GMA and DVB chemically modified with thiourea and ethylene diamine. The magnetic material was synthesized by mixing of aqueous solutions of ferrous sulfate and ferric chloride. Microspheres were made by mixing the aqueous phase, composed of PVA solution 1% w / w, and the organic phase, consisting of GMA, DVB and toluene with a ratio between the phases of 5:1. The mixture of monomers was prepared at molar ratio of 50/50 and toluene was added 1.5 times by volume of the total volume of monomers. After synthesis of the microspheres was performed chemical modification with thiourea, and ethylenediamine. The samples were characterized by spectroscopy in the infrared (FTIR), thermal gravimetric analysis (TG), Mössbauer spectroscopy and vibrating sample magnetometry (VSM). The Mössbauer spectroscopy showed the presence of a mixture of magnetite and maghemite. Through the VSM curve it was possible to verify the absence of hysteresis. TG results show that the magnetic microspheres based on GMA and DVB modified with thiourea, and ethylenediamine had higher resistance ($T_{onset} = 433^{\circ}\text{C}$) of the modified samples only with ethylenediamine ($T_{onset} = 423^{\circ}\text{C}$) or only with thiourea ($T_{onset} = 385^{\circ}\text{C}$). In addition, all modified microspheres, regardless of the type of modification, presented more thermal resistance than magnetic microsphere without chemical modification ($T_{onset} = 372^{\circ}\text{C}$). FTIR spectra showed the presence of characteristic bands GMA (1727 cm^{-1} , C = O, 2932 cm^{-1} , CH₂) and DVB (1604 cm^{-1} and 1450 cm^{-1} refers to the C = C bonds the phenyl group, 798 cm^{-1} , disubstituted benzene groups). The bands in the region of 620 cm^{-1} and 910 cm^{-1} may be attributed to tirane ring. While the band at 581 cm^{-1} is due to the presence of iron oxide particles (Fe-O bond).

keywords: GMA/DVB microspheres; Magnetics properties; Chemical modification
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

543 - Atualização do conteúdo programático das disciplinas gráficas da Faculdade de Tecnologia

Autor: Bianca Thailine Vargas

Orientador: BERNARDO BASTOS DA FONSECA (CTC / FAT)

As disciplinas gráficas presentes nos currículos dos cursos de graduação de engenharia da Faculdade de Tecnologia (FAT) apresentam um conteúdo programático presentes nas ementas que foram formulados há mais de quinze anos. A partir de tal fato, o projeto apresenta uma proposta de análise, estruturação e atualização dos conteúdos programáticos da disciplinas gráficas dos cursos de engenharia a partir de uma pesquisa nos diversos materiais didáticos presentes na biblioteca da FAT e junto aos demais professores dos cursos de engenharia química, mecânica e de produção. A primeira etapa foi analisar e reformular previamente o conteúdo de cada disciplina gráfica para, em seguida, identificar nos livros existentes na biblioteca da unidade cada item do conteúdo e seu respectivo capítulo / livro. Após está fase, foi elaborado um questionário para identificar, analisar e compreender de modo claro e didático a interação das disciplinas gráficas (Expressão Gráfica, Desenho Técnico, Geometria descritiva e Desenho Básico) com os cursos de engenharia da FAT (Mecânica, Produção e Química). O questionário foi elaborado com o objetivo de escutar os professores da FAT para identificar tais interações e como as disciplinas gráficas se relacionam com as disciplinas que os professores ministram. As respostas do questionário geraram um conjunto de dados que possibilita a elaboração de um material didático como, por exemplo, apostilas direcionadas as diferentes necessidades que cada curso de engenharia da FAT possui para a formação dos estudantes. Em um segundo momento do projeto, a partir dos materiais didáticos elaborados, serão identificados e construídos objetos para atender os objetivos estabelecidos nas ementas de cada disciplina e seguindo as possíveis necessidades dos estudantes de graduação para o entendimento e assimilação do conteúdo ministrado em sala de aula, assim como, fornecer meios interativos que possam auxiliar o desenvolvimento de conhecimento nas disciplinas da área de desenho. A elaboração do material didático e a construção dos objetos permitem o desenvolvimento de sistemas de aprendizagem em sala de aula capazes de prover aos estudantes o conhecimento sobre os diversos assuntos abordados nas disciplinas dos cursos de engenharia, além de preparar os estudantes para as disciplinas avançadas na área de projeto.

palavras-chave: Engenharia; Disciplinas Gráficas; Desenho

Graphics disciplines in the program of studies of engineering degree courses of the Faculty of Technology (FAT) have a programmatic content present in menus that have been formulated for over fifteen years. From this fact, the project presents a proposal for analyzing, structuring and updating of the contents of graphic disciplines of engineering courses from a research in the various educational materials present in the library of FAT and together with the other teachers of engineering courses chemical, mechanical and production. The first step was to analyze and previously reformulate the contents of each graphic discipline to then identify the existing books in the unit's library each content item and its respective chapter / book. After this phase, a questionnaire was designed to identify, analyze and understand in a clear and didactic way the interaction of graphic disciplines (Graphic Expression, Technical Drawing, Descriptive Geometry and Basic Drawing) with engineering courses FAT (Mechanical, Production and Chemistry). The questionnaire was prepared in order to listen to the FAT teachers to identify these interactions and how the graphic disciplines relate to the subjects that teachers teach. The questionnaire responses generated a set of data that allows the elaboration of didactic material, for example, handouts directed the different needs that every engineering course of FAT has for the training of students. In a second phase of the project, from the developed teaching materials, they will be identified and built objects to meet the objectives set in the menus of each discipline and following the possible needs of graduate students to the understanding and assimilation of content taught in the classroom as well as provide interactive resources that can help the development of knowledge in the drawing area of disciplines. The preparation of teaching materials and the construction of the objects allow the development of classroom learning systems able to provide students with the knowledge of the different subjects covered in the disciplines of engineering courses, and prepare students for advanced courses in project area.

keywords: Engineering; Graphics Disciplines; Design
Apoio Financeiro:

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

544 - Design Thinking: da teoria a aplicação nos negócios

Autor: Amanda de Araujo Batista da Silva
Colaborador(es): Iasmin dos Santos Almeida
Orientador: ANDRE RIBEIRO DE OLIVEIRA (CTC / FEN)

Design Thinking: da teoria a aplicação nos negócios Muito têm-se discutido sobre o Design Thinking, como uma metodologia para o plano de negócios. Uma abordagem de resolução de problemas centrada no ser humano, a qual examina a perspectiva dos indivíduos afetados dentro de um sistema, incluindo não só um produto ou utilização do serviço, mas também suas emoções ou significados. O termo é originário do título de um livro de 1987 por Peter Rowe, no entanto a sua utilização fora da literatura de design foi popularizada recentemente por Tim Brown (2008) da consultoria de design IDEO. No Brasil, o “Design Thinking”, conquistou popularidade, principalmente no fim da última década por meio de publicações nacionais e traduções de obras estrangeiras como é o caso do Best-seller “Change By Design” (2009) de Tim Brown lançado no país em 2010 traduzido como “Design Thinking” - Uma Metodologia Poderosa para Decretar o Fim das Velhas Idéias pela editora Campus e do livro “Design Thinking” – Inovação em Negócios (2012) pela MJV press. Além também de cursos criados com a metodologia em busca da inovação nos negócios. O objetivo dessa pesquisa é apresentar diferentes perspectivas sobre o assunto e seus desdobramentos em diversas áreas. Foram realizadas pesquisas bibliográficas, principalmente por meio de artigos científicos, observada uma maior publicação de artigos relacionados ao assunto a partir de 2010, tendo uma concentração em entre os anos 2013 e 2015, com o intuito de quantificar e qualificar conceitos, definições e aplicações sobre o tema. Palavras-chave: Design Thinking; Modelo de Negócios e Inovação

palavras-chave: Design Thinking; Modelo de Negócios; Inovação

Design Thinking: from theory to application in business Much has been discussed about the Design Thinking as a methodology for the business plan. A problem-solving approach centered on the human being, which examines the perspective of affected individuals within a system, including not only a product or use the service, but also their emotions or meanings. The term originates from the title of a 1987 book by Peter Rowe, however its use outside the design literature has recently been popularized by Tim Brown (2008) IDEO design consultancy. In Brazil, the “Design Thinking”, gained popularity, especially in the end of the last decade through national publications and translations of foreign works such as the best-selling “Change By Design” (2009) Tim Brown launched in the country in 2010 translated as “Design Thinking” - a Powerful Methodology for Enacting the End of Old Ideas by Campus and publisher of the book “Design Thinking” - Innovation in Business (2012) by MJV press. Besides also courses created with the methodology in pursuit of business innovation. The objective of this research is to present different perspectives on the subject and its developments in several areas. literature searches were conducted mainly through scientific papers, observed greater publishing articles related to the subject from 2010, with a concentration in between the years 2013 and 2015, in order to quantify and qualify concepts, definitions and applications on the theme. Keywords: Design Thinking; Bussines Model and Innovation

keywords: Design Thinking; Business Model; Innovation
Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA

545 - Desenvolvimento de um sistema para automação, integração e portabilidade para análises por técnica de microfluorescência de Raios-X por dispersão em energia.

Autor: Danilo Oliveira Mansur
Colaborador(es): Hugo Boareto Souza Borges
Diogo Santos Silva da Costa
Orientador: MARCELINO JOSE DOS ANJOS (CTC / FIS)

Desenvolvimento de um sistema para automação, integração e portabilidade para análises por técnica de microfluorescência de Raios-X por dispersão em energia. Este projeto tem por objetivo desenvolver um sistema remoto de controle para análises de microfluorescência de Raio-X. Esta técnica de análise consiste nos mesmos princípios da fluorescência de Raio-X, diferindo apenas pela sua resolução espacial (ordem de magnitude menor que a XRF usual). O sistema utilizado foi desenvolvido pelo LIETA (Laboratório de Instrumentação Eletrônica e Técnicas Analíticas) e denominado SIC (Sistema Integrado de Controle). Este sistema consiste em três principais módulos integrados: Um tubo de Raio-X, um processador de pulso digital (digital pulse processor - DPP) e uma mesa de precisão. Um microcomputador conecta todos os módulos e processa a aquisição de dados. O sistema possui uma interface gráfica de usuário via WEB. O controle via WEB permite ao usuário realizar suas análises através de qualquer dispositivo, de qualquer lugar. Através de passos simples do usuário, o sistema dará início a toda rotina computacional a fim de produzir dados finais de contagem por canal da amostra em questão. Os pontos mais importantes deste desenvolvimento são: a integração com sucesso dos três módulos, que não havia sido verificada antes, o desenvolvimento de uma interface via WEB com testes de validação de dados e logins seguros, que permite ao usuário monitorar e coordenar a execução em tempo real, o sistema de armazenamento dos dados finais na nuvem, que dá ao usuário fácil obtenção e compartilhamento dos dados obtidos e a mesa de precisão, que foi capaz de reduzir substancialmente o tempo de análise. Os testes iniciais do sistema vêm mostrando boas respostas. As primeiras imagens geradas mostram-nos uma boa resolução da análise de uma moeda, demonstrando o grande potencial do sistema. Portanto, o desenvolvimento de um sistema integrado, automatizado e controlado remotamente, somado à sua portabilidade - que permite aos pesquisadores transportá-lo à qualquer localidade - representa um significativo avanço para o nosso laboratório.

palavras-chave: Instrumentação Eletrônica; Fluorescência de Raio-X; Programação

Development of a system to automation, integration and portability for micro x-ray fluorescence analysis for energy-dispersive This project intends to develop a remote control system to micro X-ray fluorescence (μ XRF) analysis. This elemental analysis technique consists in same X-ray Fluorescence (XRF) principles, differentiating only by its spatial resolution (magnitude order smaller than usual XRF). The system utilized was developed by Laboratório de Instrumentação Eletrônica e Técnicas Analíticas (LIETA) group and named Sistema Integrado de Controle (SIC). The system consists in three main integrated modules: X-ray tube, digital pulse processor (DPP) and high accurate table. A microcomputer connect all the modules and process the data acquisition. This equipment has a graphic user interface by means of a website. The website control enables the final user to perform μ XRF measurement by any device with web browser available, from any location. With simple steps, the automated system initiates all computational commands of the routine and generate photon counts per channel data files. The most important points of this development are: the successful integration of the modules which hadn't been verified before, the development of an web interface with data validation tests and secure logins, which allows the user to monitor and coordinate the execution in real time, the data-storage system in the cloud, which gives the researchers the easy obtainment and sharing of all generated data, and the accurate table, which managed to reduce substantially the time of analysis . The initial system tests have shown great results. The first generated image show us a good resolution analysis of a coin, demonstrating the large potential of the system . Therefore, the development of an integrated, automated and full remote-controlled system, plus its portability - which allows its transportation by vehicle to any location - will represent a significant advance for our researchers.

keywords: Electronical Instrumentation; X-Ray micro-fluorescence; Programming
Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA

546 - Desenvolvimento e montagem da caixa de comando de uma embarcação teleoperada

Autor: Ricardo Augusto Monteiro Chaves Filho

Orientador: JOSE PAULO VILELA SOARES DA CUNHA (CTC / FEN)

Neste trabalho foi desenvolvida uma caixa de comando para uma embarcação elétrica teleoperada para fins de monitoração ambiental e defesa. A caixa é impermeável (classe IP67) para proteger os circuitos. É composta de um microcomputador, roteador, porta-fusíveis, barramento e conversor CC/CC, todos podendo ser alimentados por uma ou duas baterias de 12 volts. Num relatório detalhado, descreve-se como a caixa foi montada, mecânica e eletricamente. São descritas a rede de comunicação, disposição e fixação dos componentes, além da arquitetura da distribuição da alimentação. São descritas e comparadas diversas opções tanto para a disposição e fixação dos componentes quanto para a arquitetura da distribuição da alimentação para dois casos: (i) duas baterias ou apenas uma bateria. Em relação à disposição, visou-se otimizar uso do espaço interno, no qual foram dispostos o microcomputador, roteador, barramento, porta-fusíveis, um conversor CC/CC e cabeamentos, de modo que sobrasse espaço para aplicações futuras. Sobre a alimentação, foram propostos e avaliados métodos que conseguissem receber e distribuir, de modo robusto, a alimentação pelos componentes. Foram comparados, selecionados e testados conversores CC/CC para viabilizar a alimentação de equipamentos com diversas tensões de alimentação a partir de apenas uma ou duas baterias de 12 volts. Por fim, a rede de comunicação foi realizada. Para isto, foram testados e configurados roteadores e câmera de vídeo, tudo interconectado formando uma rede. Finalmente, a caixa foi montada e seus componentes foram conectados.

palavras-chave: teleoperação; sistema de alimentação; rede de comunicação

In this project a teleoperated multihull vessel moved by electricity is developed, for environmental and defense purpose. The box is waterproof (class IP67) to protect all the circuits. It consists of a microcomputer, router, fuse holder, bus bar and DC/DC converter, all of them can be fed by one or two 12 Volts battery. In a detailed report, it describes how the box was mounted, mechanically and electrically. It is described not only the communication network arrangement and fixing of components, but also the power distribution architecture. It was described and compared several options for both disposal and attachment of components and for power distribution architecture for two cases: (i) one battery or two batteries. About the arrangement, we attempted to optimize the internal space where all the equipment, microcomputer, router, bus bar, fuse holder, DC/DC converter and wiring are, and this extra space can be used for future applications. About the power, it was proposed evaluated methods that they could receive and distribute, robustly, feeding all the equipment. It was compared, selected and tested DC/DC converters to enable the supply of equipment with two different voltages from one or two 12 Volts batteries. Finally, the communication network was performed. For this, it has been tested and configured routers and video camera, all interconnected to create a network. Then, the box has been assembled and the components were connected.

keywords: teleoperation; power distribution system; communication network
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA

547 - Desenvolvimento evolucionário de circuitos analógicos para redes neurais artificiais

Autor: Thiago Medeiros Carvalho
Colaborador(es): Wallace Vieira Marques de Souza Passos
Orientador: JOSE FRANCO MACHADO DO AMARAL (CTC / FEN)

Por conta da necessidade de resolução de tarefas de maior complexidade, como reconhecimento de padrões e “data mining”, o estudo e aplicações de Redes Neurais Artificiais (RNA’s) tem se tornado mais presentes. Este trabalho tem como objetivo a evolução extrínseca de circuitos analógicos para Redes Neurais Artificiais, através da utilização de algoritmos genéticos. Para o desenvolvimento do projeto, inicialmente foi realizado um estudo sobre o ambiente MATLAB, lembrando os comandos e funções essenciais. Em seguida, foi realizado um estudo sobre Algoritmos Genéticos, Redes Neurais e “toolbox” GAOT (“Genetic Algorithm Optimization Toolbox”). Através do “toolbox” GAOT, ferramenta utilizada no MATLAB, foram realizados experimentos de evolução de circuitos resistivos simples, para verificação de modificações necessárias implementadas na programação. Para a elaboração da plataforma extrínseca, foi selecionado o simulador de circuitos Pspice 7.1, além de um método de comunicação entre o Spice e o MATLAB. Por meio de “scripts” criados no MATLAB, foi possível estabelecer uma técnica para criar arquivos de simulação, enviar para o Pspice e retornar os resultados ao MATLAB. Com a plataforma extrínseca já estabelecida, foram evoluídos, primeiramente, alguns circuitos analógicos com funções de conhecidas. Em seguida, foram evoluídos circuitos com topologia definida para Redes Neurais, como um circuito de corpo e um circuito para função de ativação do neurônio. Posteriormente, algumas funcionalidades na plataforma extrínseca foram modificadas, permitindo a evolução de circuitos com apenas valores comerciais de resistores, além da possibilidade de comunicação com outros simuladores de circuitos, como o LTSpice. Por fim, também foi iniciado o projeto de uma plataforma mais completa para síntese de circuitos utilizando algoritmos genéticos. É esperado, futuramente, que a plataforma seja concluída, possibilitando não apenas a evolução dos componentes, mas também da topologia.

palavras-chave: Eletrônica Evolucionária; Redes Neurais Artificiais; Circuitos Eletrônicos

The study about Artificial Neural Network has become more present because of some complex tasks, such as pattern recognition and data mining. This work presents the extrinsic evolution of analog circuits for artificial neural networks, using genetic algorithms. For the development of the project, initially it was done a study about the MATLAB environment, remembering the essential commands and functions. Furthermore, it was realized a study about Genetic Algorithms, Artificial Neural Networks, and the Genetic Algorithm Optimization Toolbox. Through the Genetic Algorithm Toolbox, used in MATLAB, experiments about evolution of simple resistive circuits were accomplished, in order to verify the desired modifications implemented on the Genetic Algorithm. Towards elaboration of extrinsic platform, the circuit simulator PSpice 7.1 was chosen, besides a method of communication between MATLAB and Spice. By means of the design of MATLAB scripts, it was possible to establish a technique to create simulation files, send them to PSpice and gather the results to MATLAB. As long as the extrinsic platform was conceived, analog circuits with known shaped functions were evolved. Afterwards, fixed topology circuits for Neural Network were evolved, such as a Body Circuit and an Activation Function Circuit. Thereafter, some extrinsic platform functionalities were modified, allowing the circuit evolution using only commercial-resistors, likewise the possibility of communication with other circuit simulators, such as LTSpice. Finally, it was also started a platform project to synthesize circuits using genetic algorithms. In the future, the new platform is expected to be finished, making possible not only the evolution of components, but also the topology of a circuit.

keywords: Evolutionary Electronics; Artificial Neural Networks; Electronic Circuits
Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA

548 - Desenvolvimento evolucionário de circuitos analógicos para Sistemas Fuzzy

Autor: Wallace Vieira Marques de Souza Passos
Colaborador(es): Thiago Medeiros Carvalho
Orientador: JOSE FRANCO MACHADO DO AMARAL (CTC / FEN)

Os Sistemas Fuzzy revelaram, em diversos trabalhos, ampla capacidade de solução de diferentes problemas nas mais variadas aplicações. Contudo, o desenvolvimento de circuitos para tais sistemas é razoavelmente complexo e as técnicas de Eletrônica Evolutiva se apresentam como recursos promissores para projetar estes circuitos. Esta utilização de procedimentos evolucionários em projetos de Sistemas Inteligentes Fuzzy simplifica a síntese dos circuitos que conseqüentemente possibilita um extenso campo de aplicações práticas. O objetivo deste trabalho é aplicar técnicas de busca evolucionária à síntese de circuitos eletrônicos analógicos para a implementação de blocos funcionais de Sistemas Fuzzy, através de uma plataforma de evolução extrínseca baseada na integração entre algoritmos genéticos e simuladores de circuitos. Deste modo, é possível explorar uma imensa gama de circuitos, buscando a otimização de diversos parâmetros para a implementação de Sistemas Fuzzy. O trabalho foi iniciado com estudos fundamentais do MATLAB, que é o ambiente onde serão realizadas todas as etapas da pesquisa. Após o aprendizado inicial, os estudos foram direcionados ao “Toolbox” GAOT (“Genetic Algorithm Optimization Toolbox”) para viabilizar a concepção da Plataforma Extrínseca. Terminada a fase de estudo destas ferramentas, diversos artigos científicos relacionados com Sistemas Fuzzy e exemplos de implementações de seus blocos funcionais, como funções de pertinência, em hardware analógico, foram pesquisados. Na fase final do trabalho, foi desenvolvida uma plataforma de evolução extrínseca, através do uso de algoritmos genéticos usando GAOT em ambiente de programação MATLAB em conjunto com simuladores de circuitos do tipo Spice. A plataforma utiliza a busca evolutiva do algoritmo genético e o simulador de circuitos para obter a avaliação do resultado, de modo a otimizar os valores dos componentes dos circuitos eletrônicos que estão sendo evoluídos. Foram evoluídos com sucesso circuitos para funções de pertinência dos tipos S, Z e triangular. Considerando que o projeto de circuitos analógicos não é uma tarefa simples, a utilização da plataforma concebida se mostra bastante promissora e atrativa como alternativa para a síntese de circuitos eletrônicos analógicos de Sistemas Fuzzy.

palavras-chave: Eletrônica Evolucionária; Sistemas Fuzzy; Circuitos Eletrônicos

Fuzzy Systems have revealed, in several works, wide capacity of solving different problems in many kinds of applications. However, the development of electronic circuits for such systems is complex and evolutionary electronic techniques showed to be promising to design this kind of circuit. These techniques in Fuzzy Intelligent Systems projects simplify the synthesis of circuits, which makes it possible to have a wide range of practical applications. The goal of this work is to use evolutionary search on the synthesis of analog electronic circuits for the implementation of Fuzzy functional blocks, through an extrinsic evolution platform based on the integration of genetic algorithms and circuit simulators. This way, it is possible to explore a wide range of circuits, looking forward to the optimization of many parameters for the implementation of Fuzzy Systems. We started working with basic studies of the MATLAB, which is the environment where will be performed all stages of research. After the initial learning, the studies were directed to the Toolbox GAOT (Genetic Algorithm Optimization Toolbox) to focus on the Extrinsic Platform. Afterwards, we studied scientific articles related to Fuzzy Systems and examples of its functional blocks implementations, such as membership functions, in analog hardware. By the end stage of the work, an extrinsic evolution platform was developed, using the genetic algorithm GAOT in MATLAB programming environment together with a Spice circuit simulator. The platform uses the evolutionary search of the genetic algorithm in order to perform an evaluation of the result obtained, so that it optimizes the values of the components of electronic circuits. Membership functions circuits of type S, Z and triangular were successfully evolved on the platform. Whereas the design and development of analog circuits is not a simple task, the use of the designed platform shows to be very promising and attractive as an alternative for the synthesis of electronic circuits of Fuzzy Systems.

keywords: Evolutionary Electronics; Fuzzy Systems; Electronic Circuits

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA

549 - Detecção de falhas em circuitos analógicos utilizando classificadores de classe única

Autor: Lucas Martins Thimoteo

Orientador: JORGE LUIS MACHADO DO AMARAL (CTC / FEN)

A detecção de falhas em circuitos analógicos é um processo que demanda muito tempo de técnicos e engenheiros. Tendo em vista a necessidade de automatizar este processo, surgiram muitas pesquisas em torno deste assunto. Neste projeto, é abordada a identificação e classificação de falhas não catastróficas em circuitos lineares através de um Comitê de Classificadores de Classe Única. Os classificadores no comitê irão aprender o padrão apresentado como sua classe, e o resto como não pertencente a sua classe. Os classificadores escolhidos foram: knn, k-means, gauss e parzen. Os circuitos escolhidos para estudo foram: Sallen Key (amplificador “bandpass”), o filtro universal CTSV, filtro biquad passa alta e um retificador não linear. A abordagem adotada para análise dos circuitos usa a resposta a entrada PRBS, pois a literatura suporta que através deste tipo de entrada, pode-se explicitar o comportamento do circuito em diversas frequências. Através do software MATLAB e LTSpice, foi gerado um banco de dados usado para construir o conjunto de treinamento dos classificadores. Este conjunto é composto da medição de tensão em 3 pontos distintos do circuito. Constatou-se que assim é possível distinguir mais classes do que analisando apenas a saída. Após encontrar os melhores parâmetros de ajuste dos classificadores, através do método da validação cruzada, tendo como métrica de avaliação o parâmetro F1. Foi aplicado o método de pré-processamento PAA - “Piecewise Aggregate Approximation” - ao sinal de saída para reduzir a quantidade de pontos de entrada do classificador, minimizando a complexidade exigida deste. Foi estudado o efeito de métodos de redução de dimensão no dataset, que extraem informação intrínseca de uma série através de auto-valores e auto-vetores e podem reduzir o número da mesma, ainda mantendo informação suficiente para uma detecção satisfatória. Os métodos escolhidos foram o LDA, LPP e PCA. Isto também fará com que seja exigido menos poder computacional para processar o conjunto de dados. Através do pré-processamento e redução de dimensão foram obtidas taxas de sucesso superiores a 98% na identificação de falhas em todos os casos.

palavras-chave: Classificadores de Classe Única; Sequência Binária Pseudoaleatória”; Circuitos Analógicos

Fail detection in analog circuits is a process that demands plenty of time from technicians and engineers. Given the need to automate this process, there were a lot of research around this topic. In this project, we discuss non-catastrophic fault detection in linear circuits based on a One Class Classifiers Committee. The classifiers within the committee will learn only the pattern presented to it as its class, and the rest as not belonging to its class. The classifiers chosen were: knn, kmeans, gauss and parzen. The circuits chosen were: Sallen key (bandpass filter), CTSV universal filter, biquad highpass filter and a non-linear rectifier. The approach adopted to analyze the circuits uses the response to a PRBS input, for literature supports that with this input, it can be made explicit the behavior of the circuit in several frequencies. Through the software MATLAB and LTSpice, it was generated a database to build the training set for the classifiers. This set is composed by the voltage measurement in 3 distinct points in the circuit. It was found that with this it is possible to distinguish more classes than parsing the output only. After, it was found the best adjustment parameters for the classifier, using the cross-validation method, having F1 as the main evaluation metric. A pre-processing method was used, the PAA (Piecewise Aggregate Approximation), to the output signal to reduce the quantity of input features in the classifier, minimizing the complexity required from it. It was studied the effect of dimension reduction on the dataset, that extracts intrinsic information of a series through auto-values and auto-vectors and can reduce its number of features, yet maintaining enough information for a satisfactory fault detection. The chosen methods were the LDA, LPP and PCA. Also, this will reduce the computational cost to process the database. Through pre-processing and dimension reduction it was reached success rates superior to 98% in fault detection in all cases.

keywords: One Class Classifiers; Pseudorandom Binary Sequence; Analog Circuits
Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA

550 - Eletrocardiograma

Autor: Alan Lederman Kopiler

Orientador: LISANDRO LOVISOLO (CTC / FEN)

Este projeto consiste na construção do sinal de eletrocardiograma por um processo no qual o sinal é decomposto em blocos, para isso, utilizando vários parâmetros que permitem capturar o sinal original e reconstruí-lo para que seja lido. O sinal é reconstruído átomo por átomo, assim formando cada ciclo cardíaco entre a sístole e a diástole, ou seja, o processo de ciclo cardíaco quando o coração está bombeando sangue e quando está relaxado, a forma de onda PQRSTU. Cada uma dessas letras representa uma parte do sinal que possui uma forma característica. A função do exame de eletrocardiograma é detectar a atividade elétrica do coração, sendo assim ele capta a frequência, forma de onda, amplitude e características do sinal a partir de uma amostra do sinal e não da onda completa, pois o sinal completo é muito comprido e repetido, assim necessitando apenas de uma amostra do sinal e detectando anomalias para tratá-las. Essa leitura é feita a partir de uma série de sensores conectados ao peito e tórax do paciente. O propósito desse projeto é detectar e analisar doenças cardíacas a partir de anomalias no sinal de ECG, para isso tendo como base vários tipos de sinal com enfermidades e situações diferentes para comparar o sinal que será capturado no exame do hospital. Um dos métodos utilizados a serem utilizados é a compressão de dados que consiste basicamente em reduzir o espaço ocupado pelo programa. Para tal, utiliza-se um algoritmo de compressão para diminuir o número de bytes que representam cada parte da informação. Existem diferentes tipos de compressão de dados, que são com perdas e sem perdas. A vantagem do método com perdas é que ele permite uma maior compressão de dados e é o método que será utilizado no programa, pois as perdas são pequenas e são bytes irrelevantes, já que são imperceptíveis. Esse método é necessário, pois hoje em dia, muitos programas ocupam muito espaço na memória e a compressão de dados serve para reduzir esse espaço ocupado. Então, o projeto tem uma grande importância na área médica, pois existem diversas doenças que não podem ser detectadas por outros meios como raio x ou ultrassom, mas causam algum tipo de arritmia cardíaca, portanto podendo ser detectada por exame de eletrocardiograma. Pode-se concluir também que diferentes formas de onda consistem em diferentes anomalias, e mesmo certos sinais sendo similares, as enfermidades associadas a elas podem ter naturezas bem distintas.

palavras-chave: sinal; coração; doença

This project consists of the construction of the ECG (electrocardiogram) signal by a process in which the signal is decomposed into blocks for this, using various parameters that let you capture the original signal and rebuild it to be read. The signal is reconstructed atom by atom, thereby forming each cardiac cycle of systole and diastole, that is, the process of the cardiac cycle when the heart is pumping blood and when relaxed, as PQRSTU wave. Each of these letters is a part of the signal that has a characteristic shape. The function of the electrocardiogram examination is to detect the electrical activity of the heart, so it captures the frequency, waveform, amplitude and signal characteristics from a sample sign and not the full wave as the full signal is too long and repeated, thus requiring only a signal sample and detecting anomalies to treat them. This reading is made from a number of sensors connected to the chest and thorax patient. The purpose of this project is to identify and analyze heart disease from abnormalities in the ECG signal, for it based on various kinds of diseases signal and different situations to compare the signal that will be captured in the hospital examination. One of the methods to be utilized is the compression of data that is basically to reduce the space occupied by the program and eliminate redundant information. To do this, it uses a compression algorithm to reduce the number of bytes representing each piece of information. There are different types of data compression, which are lossy and lossless compression. The advantage of the method with losses is that it allows greater data compression and is the method that will be used in the program because the losses are small and are irrelevant bytes to the signal as they are unnoticeable. This method is necessary because nowadays many programs take up much space in memory and data compression is to reduce that footprint. So the project has a really great importance in the medical field, because there are many diseases that can not be detected by other means such as x-ray or ultrasound, but they cause some kind of cardiac arrhythmia, can therefore be detected by electrocardiogram examination. One can also conclude that different wave forms consist of different defects, and even certain signals being similar, diseases associated with them can have very distinct natures and effects.

keywords: signal; heart; disease

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA ELÉTRICA

551 - Instrumentação de um Difratômetro WAXD com Imagens 2D

Autor: Daniel Ribeiro Jungstedt

Orientador: JOSÉ BRANT DE CAMPOS (CTC / FEN)

Coorientador: Jorge Luís Machado do Amaral

O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento da instrumentação científica de um difratômetro para obtenção de imagens de Laue com detectores de raios X 2D para medidas cristalografia. O Difratômetro baseia seu funcionamento na Lei de Bragg, que afirma que a interferência é construtiva, para dois raios refletidos por um conjunto de centros espalhadores, se a diferença de caminhos óticos for múltipla do comprimento de onda deste raio. Dessa maneira, ao se aplicar radiação em uma amostra, em uma faixa de ângulos controlados, podem ser observados picos localizados nos ângulos em que a condição de Bragg é satisfeita. Como apresentado, o ângulo, formado pelos raios e a amostra, é essencial para podermos confiar nos resultados obtidos, dessa maneira o projeto possui um grande enfoque em ter precisão nos movimentos de rotação do aparelho. Para contarmos com tamanha acurácia na medição dos ângulos, o difratômetro conta com um motor de passo e dois encoders. Com essa visão o trabalho busca o desenvolvimento de um software de funcionamento para a placa de controle do Difratômetro que é regida pelo microcontrolador PIC18f4550, a linguagem utilizada para o projeto é a linguagem C. O mesmo, depois de pesquisas por um melhor desempenho, possui uma arquitetura de máquina de estado finito, três máquinas no total compõem o código, a primeira para recepção, a segunda para execução e a terceira para transmissão de informações para o usuário, via comunicação serial.

palavras-chave: Difratômetro; Cristalografia; Máquina de Estado Finito

The purpose of this research is to develop the scientific instrumentation of a X Ray Diffractometer to get Laue's images with 2D ray X detectors for crystallography. The diffractometer is based mainly in Bragg's law, which affirmed that the Constructive interference occurs when this length is equal to an integer multiple of the wavelength of the radiation. With a radiation applied continually in different angles, it's able to observe peaks in the angles that Bragg's law occurred. With that being said, the angle between the radiation beam and the sample is essential for the reliability of the project. Therefore the main concern of this research is to have a lot of precision in the measure of the angle. For the project has this precision the diffractometer is equipped with a Step-Motor and a pair of Incremental Encoders. Putting all of this together, the assignment is to develop a software for a control panel using the microcontroller PIC 18F4550, the code uses the C language and is structured in a mathematical model of computation of Finite State Machines (FSM). In total there's three of them, the first one is used to receive the instruction that the user wants from the machine (RX), the second one is the part of the code that execute what the user wants, and the last one is the TX one, used to transmit informations in the memory of the machine to the user, all of it using a serial communication.

keywords: Diffractometer; Crystallography; Finite State Machine

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA ELÉTRICA

552 - Medidor de fluxo respiratório baseado em arduino

Autor: Lucas Muniz Tauil

Orientador: PEDRO LOPES DE MELO (CBI / IBRAG)

Com o avanço cada vez mais rápido da tecnologia, a engenharia vai cada vez mais se adaptando em novas áreas das ciências biomédicas, simplificando e deixando cada vez mais prático e moderno os processos de diagnósticos de pacientes. O objetivo geral deste projeto de pesquisa é desenvolver um sistema para análise do fluxo aéreo. O método utilizado para a comunicação do aparelho com o médico foi a comunicação serial de um Arduino Uno com um software capaz de processar os dados recebidos pela porta USB do computador. Usando um transdutor que pode transformar a variação do fluxo de ar em uma pequena variação de tensão entre seus terminais, é possível construir um circuito para filtrar e ampliar o sinal do transdutor e enviar para o Arduino, que converte o sinal analógico da entrada em um sinal digital em sua saída tornando possível a comunicação com um computador. Foram desenvolvidos diversos circuitos e programas para o instrumento. Após a fase de calibração e exames para obter resultados com voluntários normais (5 homens e 5 mulheres), o projeto está em sua fase final de desenvolvimento, tendo como próxima etapa a instalação de uma saída de sinal visando tornar possível a comunicação direta com outros instrumentos de medida sem precisar passar primeiramente por um computador. Novos instrumentos médicos podem ser produzidos pela integração de conhecimentos de programação, eletrônica e da área médica. Os resultados dos exames demonstraram um adequado funcionamento do sistema, refletindo as condições fisiológicas apresentadas pelos voluntários.

palavras-chave: Arduino; Diagnóstico; Instrumentos biomédicos

With the technology advancement, the engineering professional can use its knowledge in new areas of biomedical studies making the diagnostic procedure more practical and faster. The research goal is to develop a new way to measure and analyze the airflow. The method used for the communication of the instrument with the doctor was the communication between the serial port of an Arduino Uno and a Software able to process the received data sent to the USB of the computer. The circuit used a transducer able to transform the variation of the air flow to a small voltage variation between its terminals. It was developed a filter and amplification circuit to process the signal of the transducer. Then, the signal was send to the Arduino to perform the analogto digital conversion, to enable the communication with the computer. New circuits and programs were created to develop the instrument. After calibration tests and exams in healthy volunteers (five man and five women) the project got to its final development stage. The last stage of all the development is the installation of a signal port to enable the communication between others measure instruments without using a computer. The developing process of measurement instruments can be handmade with the knowledge of programming, electronics and medical area of interest together. The results of the exams show an adequate performance of the developed system, producing a consistent description of the physiological conditions presented by the studied volunteers.

keywords: Arduino; Diagnostics; Biomedical instruent

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; PROCIÊNCIA 2014, e Programa de Apoio à Pesquisa Clínica em Hospitais Universitários Sediados no Estado do Rio de Janeiro 2014.

ENGENHARIA ELÉTRICA

553 - Microeletrônica - Caracterização de um chip CMOS

Autor: Raphael Ferreira Queiroz

Orientador: GERMANO MAIOLI PENELLO (CTC / FEN)

Neste trabalho, apresentamos a caracterização de um circuito integrado inteiramente projetado na UERJ. O projeto do chip foi feito colaborativamente pelos alunos da turma de Microeletrônica de 2015/2, onde fomos introduzidos a conceitos de fabricação de circuitos integrados. O trabalho tem como objetivo introduzir conceitos básicos sobre confecção de circuitos integrados, apresentar os testes realizados no chip e ressaltar a importância do conhecimento das técnicas de fabricação na criação de circuitos integrados. O chip foi projetado na tecnologia CMOS (processo CMOS C5 da ON Semiconductors) e contém um resistor, um diodo, uma porta inversora, cinco portas lógicas com três entradas (AND, NAND, OR, NOR, XOR), dois osciladores em anel, dois multiplexadores de 2 bits e dois Flip-flops (um tipo T e um tipo D). Com o projeto finalizado, o circuito integrado foi submetido para a empresa MOSIS para ser fabricado. Após a fabricação, se deu o início do trabalho de medição e verificação do funcionamento dos circuitos do chip. Os resistores, diodos e osciladores em anel foram testados individualmente e conferimos a tabela verdade das portas lógicas. Nesse ponto do trabalho, buscamos técnicas para facilitar a caracterização desse circuito. Utilizando um Arduino para enviar sinais lógicos para os terminais do circuito integrado, verificamos as respostas do circuito aos sinais digitais. Em linhas gerais, os dispositivos passivos e os circuitos lógicos do chip funcionaram da forma esperada. Os componentes passivos apresentaram valores dentro do esperado e com essas caracterizações percebemos alterações que podem ser feitas para a melhoria do desempenho dos componentes. Tendo em vista a limitação dos equipamentos usados para medição, apenas um dos osciladores em anel foi possível de ser testado devido à velocidade de chaveamento do circuito. Algumas portas lógicas foram fabricadas com dois modelos de layout distintas demonstrando que projetos de circuitos diferentes podem funcionar de forma similar. As características que distinguem esses circuitos ainda estão sendo analisadas e serão apresentadas futuramente.

palavras-chave: Microeletrônica ; circuitos integrados; UERJ

In this work, we present the characterization of a CMOS chip designed at UERJ. This project was collaboratively made by students of the Microelectronics class of 2015/2, where we have been introduced to concepts of manufacture of integrated circuits. This work aims to introduce basic concepts about manufacture of integrated circuits, displays the tests made at the chip and emphasizes the importance of mastering the knowledge of manufacture techniques to create integrated circuits. The chip was projected on CMOS technology (CMOS C5 process from On Semiconductors) and it contains a resistor, a diode, a NOT gate, five logic gates with three inputs (AND, NAND, OR, NOR, XOR), two ring oscillators, two 2-bit multiplexers and two Flip-flops (one type T and one type D). With the final design completed, the integrated circuit was submitted to MOSIS Company to be manufactured. After the fabrication, we began to characterize and check the main operation of the circuits in the chip. The resistors, diodes and oscillators were individually tested and the truth table of the logic gates was measured. At this point, we developed a method to facilitate the characterization of the circuit. By using an Arduino, logic signals were applied to the integrated circuit terminals, and the circuit response to digital signals was checked. In general, the passive devices and the logic circuits from the chip work as expected. The passive components showed values within the expected range and with these characterizations we envisioned changes that can be made to improve the performance of the components. Dealing with limitations of the equipment used for measuring, only one of the ring oscillators could be tested due to circuit switching speed. Some of the logic gates have been fabricated with two layout designs demonstrating that different designs may function similarly. The characteristics that distinguish these similar circuits are still being analyzed and will be presented in the future.

keywords: Microelectronics ; integrated circuits; UERJ

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA ELÉTRICA

554 - Sistema de monitoração do perfil de temperatura de um tubo de cobre aquecido

Autor: Wesley Vasconcelos das Neves
Colaborador(es): Hugo Leonardo Rios de Almeida
Orientador: JORGE LUIS MACHADO DO AMARAL (CTC / FEN)

A medição de vazão de fluidos situa-se em diversas atividades humanas, tais como em hidrômetros e marcadores de bombas de combustível, porém podemos perceber sua presença em diversas aplicações científicas e industriais, como em controle de recebimento de gases em gasodutos, controle de volume de bebida engarrafada em uma fábrica de refrigerantes, entre outros. Segundo uma série de pesquisas pertinentes ao assunto, pôde-se perceber que o princípio termal para medição de vazão despertou bastante interesse pela gama de aplicações, pelos desafios encontrados e por apresentar um espaço aberto para investigação e desenvolvimento de melhorias nas técnicas não intrusivas pesquisadas. O projeto tem por meta monitorar o perfil de temperatura de um tubo de cobre que é atravessado por um fluido (água) em diferentes vazões. O objeto de estudo, constitui-se por um tubo de cobre aquecido por uma resistência enrolada no seu centro. Acoplado ao tubo, distribuem-se cinco termo resistências PT-100' s ao longo de seu comprimento. O objetivo é correlacionar a temperatura com a vazão, fornecendo uma potência, dissipada pela resistência, constante. O controle e monitoramento de todo o sistema é realizado em "LabVIEW", plataforma de programação da "National Instruments". O fluido utilizado para o monitoramento do perfil fora a água. Para cada vazão podemos relacionar um perfil de temperatura, obtendo duas curvas distintas: a curva referente às temperaturas medidas antes da resistência e a curva referente às temperaturas medidas após a resistência, tendo sempre como ponto de interseção a temperatura medida na resistência elétrica, que por meio de um controle PID, permanecia-se constante. Podemos, conseqüentemente, perceber que a medida que a vazão diminuía, constatava-se uma assimetria mais elevada entre as curvas relacionadas ao perfil de temperatura, entre os valores de temperatura medidos à direita, colhidos à distâncias simétricas em relação aos da esquerda, progressivamente, devidamente associado ao aquecimento da água, promovido pela resistência, ter maior eficiência. Identicamente, através dos resultados obtidos, concluímos que para uma acurácia mais elevada é necessário diminuir a seção transversal do tubo e aproximar os sensores de temperatura do centro do tubo de cobre, contribuindo também para uma análise melhor do perfil.

palavras-chave: perfil de temperatura; vazão; efeito termal

The flow measurement of fluids is located in a diversity of human activities, such as water meters, fuel pumps markers, but also we can perceive its presence in different scientific and industrial applications, such as gas receiving control, in pipelines, volume control bottled beverage, in a refrigerants factory, amongst others. According to a number of relevant researches related to this subject, could be observed that the thermal principle, for flow measurement, aroused enough interests in the dimension of applications, the challenges encountered and provided an extensive space for research and development improvements, in non-intrusive techniques researched. The leading purpose is to monitor the temperature profile of a copper tube, which is traversed by a fluid (water) in different flows. The principal object of study is constituted by a copper tube heated by a coiled resistance at its center. Attached to the tube, are distributed five term PT-100 resistances, along its extension cord. The target is to correlate the temperature with the flow, providing the potency, dissipated by the resistance, constant. The control and monitoring of the entire system is held in LabVIEW programming platform of National Instruments. The fluid used for monitoring the profile was the water. For each flow can relate a temperature profile, obtaining two distinct curves: the curve relating to temperatures measured before the resistance, and the curve relating to the temperatures measured after the resistance, having as intersection point the temperature measured in electrical resistance, which in through a PID regulator, remained constant. Consequently, we see that as the flow rate decreased, was remarkable a higher asymmetry between the curves related to the temperature profile, between the temperature values measured on the right, harvested at symmetrical distances in relation to the left, progressively, properly associated with the heating of water, promoted by the resistance, greater efficiency. Similarly, through the results obtained, we conclude that to an uppermost accuracy is necessary reducing the cross section of the tube and approaching the center of the temperature sensors of the copper pipe, also contributing to a better analysis of the profile.

keywords: temperature profile; flow; thermal effect

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA ELÉTRICA

555 - Sistema de painéis fotovoltaicos e baterias para embarcação teleoperada

Autor: Aline Damm da Silva Falcao

Orientador: JOSE PAULO VILELA SOARES DA CUNHA (CTC / FEN)

Neste trabalho foi desenvolvido um circuito para a conexão de painéis fotovoltaicos em um barco teleoperado com propulsão elétrica. O objetivo é o controle do banco de baterias e painéis fotovoltaicos por meio de um microcontrolador. Para o controle do carregamento das baterias desenvolvemos um circuito que é baseado em um microcontrolador, sensores de tensão, sensores de corrente e acionadores de relés. Esses componentes foram instalados dentro de uma caixa estanque, juntamente com relés, fusíveis, barramentos e cabeamento para a distribuição de energia elétrica. Os sensores de corrente e de tensão possibilitam que o microcontrolador comande por meio de relés a conexão dos dois painéis fotovoltaicos aos barramentos para que as duas baterias de 12V sejam carregadas até o nível de tensão desejado, evitando-se sobrecarga. Os barramentos CC (0V, +12V, +24V e terra) alimentarão dois propulsores elétricos e a caixa eletrônica de comando, navegação e comunicação do barco. O desenho dos circuitos e sua instalação na caixa estanque foram concluídos e já poderemos iniciar testes da carga das baterias por painéis fotovoltaicos.

palavras-chave: Painel fotovoltaico; Microcontrolador; Bateria

In this work a circuit for the connection of photovoltaic panels on a teleoperated boat with electric propulsion. The aim is the control of the bank of batteries and solar panels by means of a microcontroller. To control the charging of the batteries we developed a circuit that is based on a microcontroller, voltage sensors, current sensors and relays triggers. These components are installed in a sealed box with relays, fuses, busbars and cabling for the distribution of electricity. The current and voltage sensors enable the microcontroller to command through relays connection of two photovoltaic panels to the rails so that the two 12V batteries are charged until the desired level of voltage, avoiding overcharging. The DC bus (0V, + 12V, + 24V and ground) feed two electric thrusters and electronic command circuits, navigation and communication of the boat. The design of the circuit and its installation in waterproof case have been completed and we already can start tests to charge batteries for photovoltaic panels.

keywords: photovoltaic panels; microcontroller; Battery
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

556 - Apoio à inserção tecnológica nas empresas da Região de Nova Friburgo

Autor: Yuri Toledo de Barros
Colaborador(es): Sandra Elaine Guimarães
Orientador: ANTÔNIO JOSÉ DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)

O LEMec começou a ser estruturado através de uma parceria entre o Instituto Politécnico e empresas do setor metal-mecânico, tendo como estratégia disseminar uma cultura de desenvolvimento tecnológico com foco no suporte às atividades das disciplinas de graduação e pós-graduação, bem como a contribuição para o desenvolvimento local através do apoio técnico às empresas da região de Nova Friburgo, fazendo demonstração de como o uso adequado da tecnologia pode agregar valor ao produto fabricado. Atualmente, o LEMec está funcionando em novas instalações do Instituto Politécnico. Desde a criação do LEMec através do ato executivo 049/08, o laboratório vem cumprindo o papel de núcleo de inovação tecnológica, cujo foco de atuação são os setores metal-mecânico e têxtil/confecção. Esse papel é dado através do suporte às disciplinas dos cursos de graduação e pós-graduação do Instituto Politécnico, do apoio no desenvolvimento de trabalhos de pesquisa e da prestação de serviços de ensaios e calibrações. Além disso, visa colaborar para a difusão de inovações tecnológicas. O laboratório busca através de projetos aprovados junto aos principais órgãos de fomento da esfera estadual e federal investimentos para a inserção de novas tecnologias na região e a melhoria da estrutura laboratorial para atender às demandas dos cursos oferecidos e para o atendimento às empresas da região. Os cursos oferecidos visam ampliar o conhecimento dos alunos e disseminar a tecnologia de forma a torná-los multiplicadores nas empresas. As atividades realizadas no laboratório contribuem fortemente para aumentar o intercâmbio entre o Instituto Politécnico e as escolas públicas da região de Nova Friburgo, bem como fomentar nos alunos o maior conhecimento e interesse pelas áreas tecnológicas. Com o pleno funcionamento do laboratório está sendo possível contribuir para a difusão e disseminação de inovações tecnológicas na região de Nova Friburgo, além de apoiar ao alunos de graduação e pós-graduação do Instituto Politécnico na realização de trabalho de final de curso.

palavras-chave: Inovação Tecnológica; Metrologia; Inserção de Tecnologia

The LEMec began to be structured through a partnership between the Polytechnic Institute and companies of the metal-mechanic sector, with the strategy to disseminate a technology development culture focused on supporting the activities of undergraduate courses and graduate, as well as the contribution for local development through technical support to companies in the region of Nova Friburgo, doing demonstration of how the appropriate use of technology can add value to manufactured product. Currently, LEMec is working on new installations of Polytechnic Institute. Since the creation of LEMec by executive act 049/08 the laboratory come fulfilling the role of technological innovation core, whose focus operation are the metal-mechanical industries and textile / clothing. This role is given through the support to the disciplines of undergraduate and graduate Polytechnic Institute, supporting the development of research projects and the provision of testing and calibration services. It also seeks to contribute to the diffusion of technological innovations. The laboratory looks for, through projects approved with key development agencies of the state and federal level, investments for the introduction of new technologies in the region and improving laboratory infrastructure to meet the demands of the courses offered by the Polytechnic Institute and to meet the companies in the region. The courses offered aim to broaden students' knowledge and disseminate the technology to make them multipliers in companies. The activities carried out in the laboratory strongly contribute to increase the exchange between the Polytechnic and public schools in Nova Friburgo's region and promote to the students greater knowledge and interest in technology areas. With the full operation of the laboratory is being possible to contribute to the diffusion and dissemination of technological innovations in Nova Friburgo's region as well as supporting the undergraduate and graduate Polytechnic Institute in performing the end-course work.

keywords: Technological Innovation; Metrology; Technology Insertion
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

557 - Avaliação de amostras sinterizadas de Carbeto de Boro com uso de Nanoindentação Berkovich

Autor: Lívia Mantuano Corrêa

Orientador: JOSÉ BRANT DE CAMPOS (CTC / FEN)

Um teste de indentação é um método simples que consiste em tocar um material de interesse cujas propriedades mecânicas são desconhecidos com outro material cujas propriedades são conhecidas, usando geralmente uma ponteira de diamante. A nanoindentação é uma indentação de penetração em escala nanométrica. O presente trabalho tem como objetivo a obtenção da dureza do carbeto de boro utilizando o teste de nanoindentação com a ponteira Berkovich e, tendo como base o modelo de Oliver Pharr, obter os valores do Módulo de Young. Os valores obtidos foram comparados com as existentes na literatura para ratificar a eficácia do teste. O carbeto de boro (B₄C) é um material cerâmico de alta dureza e baixa massa específica com uma grande potencialidade de aplicação tecnológica. Ele é utilizado principalmente para fabricação de coletes a prova de bala e reatores nucleares. Para a realização dos testes foram usadas amostras sinterizadas de carbeto de boro, produzidas anteriormente por um aluno de mestrado. Assim como um teste de indentação convencional, aplica-se sobre a amostra uma carga até certa profundidade criando uma marca de indentação. Depois da aplicação, a carga é removida de modo constante e a profundidade da penetração gravada pelo equipamento. O ciclo de indentação consiste em um contato elástico inicial, seguido de um escoamento com a amostra sofrendo carregamentos cada vez maiores. A máxima profundidade de penetração para uma carga específica, junto com o declive da medição da curva de descarregamento levam à tangente do ponto de máximo carregamento, sendo possível medir assim a dureza do material medido. Foram feitas dois testes de nanoindentação com a ponteira Berkovich nas amostras sinterizadas principais (D e J). A primeira nanoindentação apresentou uma grande taxa de pontos descartados e o valor médio de dureza do Carbeto de Boro não estava tão próximo do valor de dureza presente na literatura. Para a obtenção do Módulo de Young, utilizando o modelo de Oliver Pharr, foi obtido um valor distante do existente na literatura. Para uma segunda sessão de nanoindentação, com a mesma ponteira, colocou-se abaixo do baquelite uma chapa metálica para cada amostra, para facilitar a sua fixação no equipamento. A melhora ficou evidente. Além do maior aproveitamento dos pontos (quase todos puderam ser aproveitados), a curva de carregamento e descarregamento aproximou-se mais com a disponível na literatura, assim como os valores de dureza e módulo de elasticidade. Com isso, é possível concluir a veracidade do Modelo de Oliver Pharr quando aplicado

a amostras sinterizadas de carbeto de boro e a importância de ter uma boa fixação da amostra no equipamento para garantir bons resultados nos testes de nanoindentação.

palavras-chave: Nanoindentação; Berkovich; Carbeto de Boro

An indentation test is a simple method that involves touching a material whose mechanical properties of interest are unknown with another material whose properties are known. This study aims to obtain the hardness of boron carbide using the nanoindentation test with the Berkovich indenter and, based on the model of Oliver Pharr, get the values of Young's modulus. The values obtained were compared with the existing literature to ratify the test's effectiveness. The boron carbide (B₄C) is a ceramic material of high hardness and low specific mass with a great potential for technological application. It is used mainly for the manufacture of bulletproof vests and nuclear reactors. For the tests were used sintered samples of boron carbide, previously produced by a graduate student. As a conventional indentation test applies a load on the sample to a certain depth creating an indentation mark. After application, the load is removed steadily and the penetration depth recorded by the equipment. The indentation cycle consists of an initial elastic contact, followed by a flow with the sample undergoing increasing loads. The maximum depth of penetration for a particular load, along with the unloading curve measuring the slope leading to the tangent of the maximum loading point, being thus possible to measure the hardness of the material measured. They were made nanoindentação two tests with the Berkovich probe in main sintered samples (D and J). The first nanoindentation showed a high rate of point discarded and the average value of hardness of Boron Carbide was not as close to this hardness value in the literature. To obtain a Young's Modulus, using the model Oliver Pharr, there was obtained a far value of the existing literature. For a nanoindentation second session with the same probe, placed below a metal plate of Bakelite for each sample, to facilitate its attachment to the equipment. The improvement was evident. In addition to the increased use of points (almost all were able to be recovered), the loading and unloading curve moved closer to the available literature, as well as the hardness and modulus of elasticity values. This makes it possible to conclude the truth of Oliver Pharr model when applied to sintered boron carbide samples and the importance of having a good fixation of the sample on the equipment to ensure good results in nanoindentation tests.

keywords: Nanoindentation; Berkovich; Boron Carbide

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA

558 - Caracterização de coluna cromatográfica para aplicação no Leito Móvel Simulado

Autor: Matheus Ribeiro Barreira
Colaborador(es): Vitor Coelho Muller
Orientador: ANTÔNIO JOSÉ DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)
Coorientador: Claudir Oliveira

A cromatografia é um método de separação de misturas complexas. Porém, existem substâncias que são dificilmente recuperadas após o processo de cromatografia, restringindo as possibilidades de pesquisas e testes. Por isso, o Leito Móvel Simulado se mostra um sistema alternativo. Uma unidade de Leito Móvel Simulado consiste em um conjunto de colunas conectadas entre si. O mesmo é utilizado devido a sua eficiência. Para tal, é de suma importância a determinação dos parâmetros de adsorção para a separação em larga escala. Este trabalho visa a determinação dos parâmetros cromatográficos de uma separação de uma mistura de dois enantiômeros de uma molécula quiral, denominada mistura racêmica, utilizando uma unidade de Leito Móvel Simulado. Primeiro é feita a simulação das colunas em separado e depois o acoplamento destas por meio de um balanço de massa global. A atuação do bolsista no projeto está em sua fase inicial, e foram realizadas duas etapas. A etapa de revisão de literatura, onde foi estudada a teoria do processo de cromatografia e suas propriedades. Também foi feito um estudo primeiramente do chamado Leito Móvel Verdadeiro, o entendimento do seu funcionamento e em sequência a aprendizagem da unidade de Leito Móvel Simulado. Na fase posterior, foi realizado o estudo das rotinas computacionais já desenvolvidas. O objetivo do trabalho é a resolução de problemas diretos e inversos, realizando simulações com diferentes números de colunas cromatográficas e diferentes números de estágios, bem como fazer o estudo do erro comparando os resultados com aqueles disponíveis na literatura. A análise da sensibilidade do modelo aos parâmetros de interesse permite realizar o projeto de experimentos visando a determinação das condições ótimas de operação.

palavras-chave: Leito Móvel Simulado; Cromatografia; Problema inverso

Chromatography is a method for separation of complex mixtures, often used in refineries and petrochemical industry. However, there are substances which are hardly recovered after chromatographic process, restricting the possibilities for research and testing. Therefore, the Simulated Moving Bed is considered as an alternative system. A Simulated Moving Bed unit consists of a set of connected columns. This is used because of its efficiency. To this end, it is extremely important to define the adsorption parameters for separation on a large scale. This study is aimed at determining chromatographic separation parameters of a mixture of two enantiomers of a chiral molecule, called a racemic mixture, using a Simulated Moving Bed system. The participation of the student in the project is currently in its early stages and went through two steps. The literature review, when the theory of chromatography process and their properties were studied. Next, the True Moving bed was studied. After that, the study of Simulated Moving Bed was started. In the later step, the study was conducted in order to get acquainted with the softwares already developed. The objective is solving direct and inverse problems. Perform simulations with different numbers of chromatographic columns and different numbers of stages. Study the error in the solutions obtained in comparison to results available in the literature.

keywords: Simulated Moving Bed; Chromatography; Inverse Problem
Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

559 - Caracterização de coluna cromatográfica para aplicação no Leito Móvel Simulado

Autor: Vitor Coelho Muller
Colaborador(es): Matheus Ribeiro Barreira
Orientador: ANTÔNIO JOSÉ DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)
Coorientador: Claudir Oliveira

A cromatografia é um método físico-químico de separação de misturas. Este procedimento é muito utilizado nas indústrias químicas tendo como objetivo separar, purificar, identificar e quantificar os componentes das misturas. O Leito Móvel Simulado é um processo cromatográfico que tem sido muito usado devido a sua eficiência. No processo de caracterização de coluna cromatográfica, é importante a determinação dos parâmetros de adsorção para a separação em larga escala. Este trabalho tem como finalidade a determinação de parâmetros cromatográficos envolvidos na separação de misturas racêmicas, tendo como objetivo a utilização em projeto de uma unidade de Leito Móvel Simulado contendo quatro colunas. A caracterização da coluna cromatográfica se baseia na estimação dos principais mecanismos de transferência de massa e condições de operação que podem ser usados para melhorar a separação/purificação de moléculas no Leito Móvel Simulado. O modelo de Leito Móvel Simulado utilizado neste projeto possui uma configuração de quatro colunas cromatográficas ligadas em série. O modelo de cinética linear foi utilizado para descrever a transferência de massa na fase sólida e o balanço de massa entre as fases líquida e sólida ao longo das colunas em cromatografia líquida. A validação do programa para uma coluna foi feita através da comparação entre os resultados experimentais da literatura e os dados calculados computacionalmente. Foi utilizado um ruído aleatório de cinco por cento do valor máximo da concentração para as concentrações da glicose e da frutose. Na análise de sensibilidade, foi verificado que os parâmetros das componentes são linearmente independentes, indicando com isso, que os mesmos podem ser simultaneamente estimados. Foram utilizadas técnicas de problemas inversos para a estimação de parâmetros no processo de adsorção. O método estocástico empregado foi o da Evolução Diferencial. No trabalho foram feitas simulações com quatro colunas com diferentes números de estágios. Além disso, foram realizados testes para oito e doze colunas cromatográficas. Também foi realizado o cálculo o intervalo de confiança para as estimativas obtidas.

palavras-chave: Leito Móvel Simulado; Estimação de parâmetros de adsorção ; Problema Inverso

Chromatography is a physicochemical method for separation of mixtures. This proceeding is largely used in chemistries industries aiming separate, purify, identify and quantify components of mixtures. The Simulated Moving Bed is a chromatographic process that has been very used because of its efficiency. In the process of characterization of chromatography column for use in the Simulated Moving Bed, is important the determination of the adsorption parameters for the separation in large scale. This work has as purpose the determination of chromatographic parameters involved in the separation of the racemic mixtures, aiming the utilization in the project of one unity of Simulated Moving Bed containing four columns. The characterization of the chromatographic column is based on the estimation of the main mass transfer mechanisms and conditions of operation that can be used to improve the separation / purification of the molecules in the Simulated Moving Bed. The model of the Simulated Moving Bed used in this project has four chromatographic columns connected in series configuration. The linear kinetic model was used to describe the mass transfer in the solid phase and the mass balance between solid and liquid phases along the columns in liquid chromatography. The program validation for one column was made through the comparing between the experimental results of the literature and the results calculated computationally. A five percent random noise of the maximum value concentration was used to the concentration of glucose and fructose. In the sensitivity analysis, it was found that the parameters of the components are linearly independent, indicating thereby that they can be simultaneously estimated. Inverse problems techniques were used to the estimation of parameters in the adsorption process. The stochastic method employed was the Differential Evolution. In the work, simulations with four chromatographic columns were performed with different numbers of stages. Beyond that, tests for eight and twelve chromatographic columns. It has also been realized the confidence interval calculation for the estimates.

keywords: Simulated Moving Bed; Estimation of adsorption parameters ; Inverse problem

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

560 - Desenvolvimento de uma Biblioteca C++ para a solução do problema de determinação de fase líquido/sólido de parafinas.

Autor: Ana Angélica da Costa Marchiori
Colaborador(es): Matheus Costa Bard
Orientador: JOAO FLAVIO VIEIRA DE VASCONCELLOS
(CTC / IPRJ)

Um problema que ocorre durante o projeto de uma estação de extração de petróleo é estimar a vida útil das tubulações utilizadas para a retirada do petróleo. Durante a extração ocorre a deposição de parafina na parede das tubulações, devido a perda de energia do fluido devido às baixas temperaturas encontradas nas regiões próximas ao solo oceânico. Essa deposição diminui o diâmetro útil da tubulação, comprometendo a vazão do petróleo e, conseqüentemente, gerando problemas operacionais e o aumento dos custos. Neste projeto temos o objetivo de desenvolver bibliotecas computacionais utilizando a linguagem de programação C++ e o “software” Net Beans que disponibilizarão de vários modelos de equações de estado e métodos para a solução de equações não lineares, que são necessárias para a determinação da quantidade de parafina depositada nas paredes das tubulações e assim dando uma noção do quanto de material se depositará futuramente. Atualmente, algumas classes computacionais estão prontas, dentre elas a GravaSubstancia, Substancia, Mistura (todas responsáveis pelos dados que serão utilizados em outras classes), a Fugacidade e PengRobinson (sendo a última responsável pelo cálculo da fugacidade líquida de uma mistura). Apenas classe PengRobinson (classe dos modelos termodinâmicos) está em funcionamento, pois as demais classes necessitam de parâmetros os quais nós, os desenvolvedores das classes, estamos tendo dificuldade de implementar computacionalmente. Ainda sim, a classe PengRobinson já está gerando resultados, porém há uma dificuldade com relação a veracidade dos mesmos, já que seria preciso, pelo menos, mais uma classe para que seja possível realizar uma comparação de resultados. O projeto evoluiu bastante em relação ao ano passado, onde os desenvolvedores ainda estavam na fase de aprendizado da linguagem de programação, mas não aparenta estar próximo do fim.

palavras-chave: Biblioteca; Modelo; Mistura

One problem that occurs during the design of an oil drilling station is to estimate the life of pipes used to remove the oil. During the extraction occurs the deposition of paraffin on the wall of the pipes due to the loss of energy of the fluid, due to the low temperatures found in regions close to the seabed. This deposit reduces the useful diameter of the pipe, compromising the flow of oil and thus generating operating problems and increased costs. In this project we aim to develop computational libraries using the C++ programming language and the software Net Beans that'll make available various models of equations of state and methods for solving nonlinear equations, which are necessary for determining the amount of paraffin deposited on the walls of the pipes and thus giving a sense of how much material is deposited in the future. Currently, some computer classes are ready, among them GravaSubstancia, Substance, Mixture (responsible for all the data to be used in other classes), the Fugacidade and PengRobinson (the latter being responsible for calculating the net fleetingness of a mixture). Only PengRobinson class (class of thermodynamic models) is in operation, since the other classes require parameters which we, the developers of the classes, we are having difficulty implementing computationally. Still, the PengRobinson class is already generating results, but there is a difficulty related with the truth of the same, since it would take at least another class so that you can perform a comparison of results. The project has evolved considerably over the past year where developers were still in the learning phase of the programming language, but does not appear to be close to the end.

keywords: Library; Model; Mixture

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

561 - Estimação de parâmetros em um modelo termodinâmico usando Evolução Diferencial em “Parallel Python”

Autor: Lucas Rangel Vasconcelos
Colaborador(es): Jorge Morvan Marotte Luz Filho
Orientador: GUSTAVO MENDES PLATT (CTC / IPRJ)

A estimação de parâmetros é uma prática muito importante na Engenharia Química, pois a capacidade de previsão de modelos termodinâmicos é extremamente dependente desses parâmetros. Nesse projeto, foram obtidos resultados sobre a estimação de parâmetros do modelo de Wilson em um sistema binário composto de n-hexano e ciclohexano em baixas pressões (subatmosféricas). A composição e a temperatura de equilíbrio para as duas fases foram obtidas utilizando um ebuliômetro de baixa pressão (Labodest VLE-602). A fase de vapor foi considerada como gás ideal e as não-idealidades da fase líquida foram descritas pelo modelo de Wilson. Construiu-se, então, uma função-objetivo representando os desvios quadráticos entre os coeficientes de atividade experimentais e aqueles previstos pelo modelo de Wilson, em função dos parâmetros de interação binária do modelo. A estimação de parâmetros (correspondente à minimização da função-objetivo) foi feita utilizando um algoritmo de Evolução Diferencial (método estocástico de otimização) em linguagem Python com o módulo “Parallel Python”. O algoritmo de Evolução Diferencial é um método estocástico muito eficaz, de fácil implementação e com aplicação ampla, baseado em quatro passos: geração de uma população aleatória, mutação, “crossover” e seleção. A linguagem Python é uma linguagem de programação de alto nível e extremamente difundida, que possui um módulo nomeado “Parallel Python” que pode ser empregado em computadores “multicore” e “clusters”. Nesse caso, o algoritmo de Evolução Diferencial é designado para cada núcleo do computador, promovendo um ganho em termos de tempo computacional. No projeto, foram comparadas 80 execuções do algoritmo de Evolução Diferencial em série e em paralelo usando “Parallel Python”, em um computador com 8 núcleos. As médias e desvios-padrões dos resultados foram bem próximos para os dois casos, entretanto, em paralelo, o “speedup” (ganho de tempo computacional) foi próximo a 8, indicando que “Parallel Python” é uma ferramenta muito útil para problemas complexos de engenharia.

palavras-chave: estimação de parâmetros; Evolução Diferencial; Parallel Python

The parameter estimation is an important practice in Chemical Engineering, since the prediction capability of thermodynamic models is extremely dependent on these parameters. In this work, we obtained results of the parameter estimation of Wilson model in a binary mixture composed by n-hexane and cyclohexane at low pressures (subatmospheric). The compositions and equilibrium temperatures for both phases were obtained using a low-pressure ebulliometer (Labodest VLE-602). The vapor phase was considered as an ideal gas and the non-idealities of the liquid phase were described by the Wilson model. So we build a objective function representing the quadratic deviations between the experimental activity coefficients and the ones predicted by the Wilson model, in function of the binary interaction parameters of the model. The parameter estimation (corresponding to the objective function minimization) was conducted by the Differential Evolution algorithm (stochastic optimization method) in Python language with the Parallel Python module. The Differential Evolution algorithm is a stochastic method very efficient, with easy implementation and with widespread use, based on four steps: generation of a random population, mutation, crossover and selection. Python is a high-level programming language that is widely used and has the Parallel Python module that offers a way to execute parallel codes in multicores computers and clusters. In this case, the Differential Evolution algorithm was used in a computer with multiple cores and it was assigned to an specific core of the computer, promoting a gain in terms of computation time. In this project we compared 80 executions of the Differential Evolution algorithm in serial and parallel using Parallel Python, in a computer with 8 cores. The average and the standard deviations were close for both cases, however, in parallel, the speedup (gain of computational time) was around 8, indicating that Parallel Python is a useful tool to handle complex engineering problems.

keywords: parameter estimation; Differential Evolution; Parallel Python
Apoio Financeiro: ; PIBIC

ENGENHARIA MECÂNICA

562 - Estimativa da condutância térmica de contato com variação temporal em compósitos laminados via Método de Monte Carlo com Cadeias De Markov

Autor: Fabricio da Silva Mascoto

Orientador: LUIZ ALBERTO DA SILVA ABREU (CTC / IPRJ)

Técnicas não intrusivas como a de termografia por infravermelho e outras, usadas para avaliar a adesão na interface de camadas de meios compósitos, são de grande importância em muitas áreas do conhecimento, como de eletrônica, telecomunicações, aviação, defesa e indústria petrolífera, além de muitas outras. Este trabalho propõe um estudo teórico que tem por objetivo demonstrar que, através da identificação de uma condutância térmica de contato com variação temporal, é possível inferir se existem falhas na interface interna entre as camadas do meio, através apenas de medidas superficiais de temperatura. O problema estudado envolve o aquecimento de uma das superfícies de um meio retangular composto por duas camadas e considera que as medidas de temperatura sejam obtidas na superfície aquecida através do uso de uma câmera termográfica, que têm alta resolução espacial e temporal. Neste trabalho preliminar será considerado um problema de condução de calor unidimensional e transiente em meios compostos. Quando a diferença de temperatura na interface do meio composto tende a zero, a condutância térmica de contato tende ao infinito mostrando que existe contato térmico perfeito. Por outro lado, quando a condutância térmica de contato tende a zero, existe total falta de contato entre as camadas. Assim, a estimativa da condutância térmica de contato permite uma análise qualitativa e quantitativa de falhas de interface. A solução do problema direto foi obtida através do Método das Diferenças Finitas e para a solução do problema inverso foi resolvido numa abordagem bayesiana utilizando o Método de Monte Carlo via Cadeias de Markov (MCMC) através da implementação do algoritmo Metropolis-Hastings. A viabilidade da abordagem proposta foi avaliada com medições de temperatura simuladas e se analisou uma função de condutância térmica de contato com descontinuidade temporal. Os resultados obtidos revelaram as capacidades da presente abordagem utilizando um modelo de priori não informativa com a qual a condutância térmica foi identificada com precisão. Além disso, a técnica proposta foi robusta com respeito aos erros de medição, sendo capaz de detectar falhas de contato em condições de grandes ruídos experimentais.

palavras-chave: condutância térmica de contato; problemas inversos; Método de Monte Carlo via Cadeias de Markov

Infrared thermography and other non-intrusive techniques, used to evaluate the adhesion between layers of composite materials, are of great importance in many areas, such as electronics, telecommunications, aviation, defense, and oil industries, among many others. This work proposes a theoretical study in order to show that by estimation of a thermal contact conductance with time variation, by using only surface temperatures, it is possible to infer the internal presence of contact failures between the layers of the composite medium. The physical problem involves the heating of one of the surfaces of a slab composite with two layers and imaging the temperature evolution of the heated surface with an infrared camera, which allows for high spatial and temporal sampling of the measurements. In this preliminary study, we consider a transient one-dimensional heat conduction problem in composite medium. When such temperature jump on the interface tends towards zero, the thermal contact conductance rises to infinity, allowing the identification of perfect contacts. On the other hand, when the thermal contact conductance tends towards zero, there is a total contact failure between the materials. Thus, the determination of the thermal contact conductance, allow a qualitative and quantitative analysis of the contact failures. The solution of the direct problem was obtained by the Finite Difference Method (FDM), and the inverse problem was solved within the Bayesian framework, with a Markov chain Monte Carlo method by using the metropolis Hastings algorithm. The feasibility of the proposed approach is evaluated with simulated temperature measurements for a case where a thermal contact conductance function with a large discontinuity on time was analyzed. The results obtained revealed the capabilities of the present approach. Even by using an uninformative prior model, the time variation of the thermal contact conductance was accurately identified. In addition, the proposed technique was robust with respect to the measurement errors, being capable of detecting the contact failures for conditions of large experimental measurement errors.

keywords: thermal conductance contact; inverse problems; Markov chain Monte Carlo

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

563 - Estudo computacional de um oscilador não-linear coletor de energia

Autor: Joao Victor Ligier Lopes Peterson
Colaborador(es): Vinicius Gonçalves Lopes
Orientador: AMERICO BARBOSA DA CUNHA JUNIOR (CTC / IME)

Coletores de energia tem a capacidade de retirar energia de fontes externas (diferença de temperatura e pressão, movimento etc), armazenar e utilizar essa energia que não seria aproveitada. Esses dispositivos podem ser utilizados em diversas aplicações onde há oferta de energia subaproveitada (e.g. calor gerado por motores) ou onde o custo para troca de baterias seja elevado, como sensores remotos em áreas de risco. Esse trabalho se propõe a analisar a dinâmica de um coletor de energia, composto por uma viga piezo-magneto-elástica, que é baseado numa clássica viga de Moon e Holmes, porém acoplada com lâminas piezoelétricas para geração de potencial elétrico. Além de analisar a dinâmica, o trabalho se propõe a resolver um problema de otimização, encontrando parâmetros de excitação que maximizem a energia coletada. Para analisar a dinâmica são usadas como ferramentas séries temporais, espectros de frequências, curvas de ressonância, mapas de Poincaré e o teste 0-1 para caos. Essas análises revelam uma dinâmica extremamente rica e complexa, com a presença de ciclos limite e caos. Experimentos numérico revelaram a sensibilidade da dinâmica a certos parâmetros do modelo, podendo o comportamento regular ser obtido a após uma evolução por uma região caótica. O trabalho também visa solucionar um problema de otimização, maximizando a potência média recuperada pelo dispositivo tendo como restrição que a dinâmica deve ser regular. Para isso, o espaço de parâmetros (frequência versus amplitude de excitação) é discretizado. Após integrar as equações para cada par de valores, o teste 0-1 seleciona os pares cuja dinâmica seja regular e, então, a potência média é calculada através das voltagens. A partir desses valores, foi criado um mapa de contorno da potência desse sistema. O projeto gerou um artigo apresentado no CNMAC 2016, além disso, está sendo desenvolvido um artigo para ser submetido a uma revista científica. Em trabalhos futuros, os autores pretendem analisar a coleta de energia em estados próximos ao caos, além de implementar técnicas de busca aleatória para o problema de otimização.

palavras-chave: Coletores de Energia; Caos; Otimização

Energy harvesting devices are able to collect energy from external sources (temperature and pressure differences, movement, etc), store it and use this energy that, otherwise, would not be handled. Those devices can be employed in many applications where there is an energy supply underused (e.g., heat generated by engines) or where the cost to use a battery is high, such as in wireless sensors in hazard areas. This work intends to analyse the dynamics of a piezo-magneto-elastic energy harvesting device, based on the classic beam of Moon and Holmes, clouped with a pair of piezoelectric laminae to generate electrical potential. Besides the analysis of the device's dynamics, this work aims to solve an optimization problem, looking for excitation parameters that maximize energy output. In regard to the dynamic analysis, time series, frequency spectrum, resonance curves, Poincaré maps and the 0-1 test for chaos are employed. The analysis show the dynamic behavior is extremely complex, presenting limite cycles and chaos. Numerical experiments also show the sensibility of this dynamics to certain model parameters, being possible regular behavior be obtained after the evolution through a region of chaos. This work also deal with an optimization problem, which seek to maximize the mean power retrieved by the device. For this purpose, the parameters space (frequency versus amplitude of excitation) is discretized. After the model equations are integration for each pair of values, and then the 0-1 test for chaos is applied, so as to select the pairs for which the dynamic is regular, and then, the value of every mean power is calculated through voltage. From these values, a mean power contour map is created. The project generated a paper presented at CNMAC 2016, besides that, an article is current in preparation, to be submitted to a scientific journal. In future works, the authors intend to analyse energy harvesting in regions near chaos, and also implement techniques of random optimization.

keywords: Energy Harvesting; Chaos; Optimization

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

564 - Estudo de equilíbrio líquido-vapor de uma mistura binária: aspectos experimentais e computacionais

Autor: Jorge Morvan Marotte Luz Filho

Orientador: GUSTAVO MENDES PLATT (CTC / IPRJ)

O estudo do equilíbrio líquido-vapor (ELV) apresenta diversas aplicações, principalmente nas indústrias química e de petróleo. Este projeto contempla desde a obtenção de dados experimentais de equilíbrio até a estimação dos parâmetros de interação binária de um modelo de energia livre de Gibbs em excesso, através de um método de otimização, para construção de um diagrama de ELV para o par n-heptano + n-dodecano, sob pressão de 200 mbar. Os procedimentos experimentais são realizados com auxílio dos seguintes equipamentos: balança analítica, banho termostático, picnômetro e ebuliômetro. O primeiro passo é a construção de uma curva de calibração, que correlaciona a densidade da mistura com a fração molar de um de seus componentes. Essa curva é obtida a 10 °C visando reduzir os efeitos da alta volatilidade do n-heptano. A partir do ebuliômetro, são obtidas duas amostras, uma de fase líquida e outra de fase vapor condensado. Então, são determinadas as densidades dessas amostras e suas composições são obtidas através da curva de calibração. Esses dados experimentais são submetidos ao teste de consistência termodinâmica de Herington. O teste de Herington (para dados isobáricos, como é o caso em questão) é feito através de um processo de integração numérica da razão dos coeficientes de atividade para as duas substâncias em função da fração molar de uma delas. Espera-se que as áreas acima e abaixo da ordenada zero sejam próximas, indicando a consistência termodinâmica. Esse teste tem como objetivo retirar pontos que não sejam consistentes, visando a obtenção de melhores resultados nas etapas seguintes. Então, a função-objetivo é minimizada para os parâmetros de interação binária através do método estocástico conhecido como Evolução Diferencial. Finalmente, é possível construir um diagrama de ELV com pontos experimentais e com a predição do modelo de Wilson. Os resultados obtidos foram bastante satisfatórios, principalmente para a fase líquida. As razões pelas quais a fase vapor não obteve um ajuste de dados experimentais ao modelo tão bom quanto da fase líquida ainda estão sendo investigadas.

palavras-chave: Equilíbrio líquido-vapor; Teste de consistência termodinâmica; Estimação de parâmetros

Vapor-liquid equilibrium study of a binary system: experimental and computational procedures The vapor-liquid equilibrium (VLE) presents many applications, specially in chemical and oil industries. This Project presents the procedures to obtain the experimental data, and also the binary interaction parameter estimation of excess Gibbs free energy model, through an optimization method, in order to obtain an VLE diagram for n-heptane + n-dodecane, under the pressure of 200 mbar. The experimental procedures were performed aided by the following equipments: analytical balance, thermostatic bath, picnometer and ebulliometer. The first step is the obtainment of a calibration curve, which correlates the mixture density with the molar fraction of one component. This curve is obtained at 10 °C in order to reduce the n-heptane high volatility effects. From the ebulliometer, it is possible to obtain two samples, one of liquid phase and the other of condensed vapor phase. Then, these samples densities are determined through the calibration curve. The experimental data passes through the Herington thermodynamic consistency test. The Herington test (for isobaric data, which is this very case) consists on the numerical integration of the ratio of the activity coefficient for both substances in function of the molar fraction of one of them. It is expected that the areas above and below the horizontal axis to have near values, that indicates the thermodynamic consistency. This test goals on removing inconsistent data, looking forward the achievement of better results in the following steps of this project. Then, an objective-function is minimized for the binary interaction parameter through a stochastic method known as Differential Evolution. Finally, it is possible to obtain an VLE diagram with experimental data and the Wilson model prediction. The results obtained in this work are very satisfactory, specially for the liquid phase. The reasons vapor phase did not present a fitting as good as in the liquid phase are still being investigated.

keywords: Vapor-liquid equilibrium; Thermodynamic consistency test; Parameter estimation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

565 - Estudo experimental da estabilidade termo-hidráulica de sistemas passivos de resfriamento monofásicos MONOFÁSICOS

Autor:	Joao Pedro Tinoco Bastos
Colaborador(es):	Danillo Cesar Soares Couto Gabriel Cerqueira Goncalves
Orientador:	NORBERTO MANGIAVACCHI (CTC / FEN)
Coorientador:	Leon Matos Ribeiro de Lima

Sistemas Passivos de Resfriamento (SPRs) consistem essencialmente de circuitos hidráulicos, termicamente isolados, conectados a trocadores de calor que realizam a função de troca térmica por convecção natural, sem o auxílio de máquinas de fluxo, tais como bombas e ventiladores. Tem como finalidade manter a temperatura de algum componente, ambiente ou sistema abaixo de um limite de projeto. As vantagens relacionadas aos SPRs são, portanto, a eliminação do custo no fornecimento de energia e o maior grau de confiabilidade do sistema, já que não está sujeito a eventuais interrupções no suprimento de energia e nem a falhas de componentes ativos. As primeiras aplicações em grande escala de SPRs ocorreram na indústria automobilística, no resfriamento do bloco de motores de automóveis. Hoje em dia, SPRs encontram aplicações no resfriamento de componentes eletrônicos e na geração de energia, devido a sua alta confiabilidade, particularmente em instalações nucleares, principalmente após o acidente nuclear de Fukushima. Nesse sentido, o projeto tem como objetivo geral desenvolver o aluno na área de termociências, por meio do estudo de fenômenos de transporte. O objetivo específico é gerar uma base de dados de resultados experimentais do SPR monofásico que sirvam para validação de modelos computacionais. O aparato experimental consiste de um circuito retangular, com um aquecedor horizontal na parte inferior e um resfriador horizontal na parte superior. Com medidores de temperaturas instalados em sua estrutura, a aquisição de dados é feita por meio do Sistema Arduino. O resfriador consiste de um trocador com escoamento forçado na fonte fria. A carga térmica é fornecida ao circuito por meio de resistências elétricas, que transferem calor através do trecho em cobre do circuito. Essa configuração segue os parâmetros geométricos e operacionais empregados por outros grupos de pesquisa dedicados ao mesmo problema. Os experimentos realizados no aparato permitem estudar os seus diversos regimes operacionais, com foco na estabilidade termo-hidráulica do sistema, isto é, na observação e medição de transientes em regimes instáveis. Os resultados obtidos formam a base de dados que pode ser utilizada na validação de modelos computacionais. A construção do SPR permitiu verificar a viabilidade da montagem experimental e validar o sistema de aquisição de dados para comparação com modelos computacionais. Sendo

assim, vislumbra-se a elaboração de um SPR com dimensões maiores e operando com um sistema bifásico, de características similares à uma unidade real.

palavras-chave: Modelagem Experimental; Estabilidade Termo-hidráulica; Sistemas Passivos de Resfriamento

EXPERIMENTAL STUDY OF THERMO-HYDRAULIC STABILITY OF SINGLE-PHASE PASSIVE COOLING SYSTEMS Passive Cooling Systems (PCSs) consist essentially of hydraulic circuits, thermally isolated, and connected to heat exchangers that perform the function of exchanging the heat by natural convection, without the help of flow machines, such as pumps and fans. The main purpose of the system is to keep the temperature of some component or system under a design limit. The advantages of PCSs are therefore the elimination of costs related to energy supply and the higher reliability of system, as long the PCSs are not subject to any disruptions in energy supply and failures of active components. The first large-scale applications of PCSs occurred in automotive industry, as cars engine block cooling. Nowadays, PCSs find applications in electronics components and power generation, due to its high reliability, particularly in nuclear installations, especially after the Fukushima events, in 2011. Hence, this project has, as a general purpose: to develop the student in the Thermal Science area, by the study of Transport Phenomena. The specific purpose is to develop a database of experimental results from the single-phase PCS, which serve as reference for validation of computational models. The project consists on the construction and operation of a rectangular Natural Convection Loop dedicated to the study of transient properties in such systems. The experimental apparatus consists in a rectangular circuit, with the heater horizontally positioned in the bottom and the cooler horizontally positioned in the top. An Arduino System performs the data acquisition with temperature sensors installed in the pipe walls. The cooler consists of a tube-in-tube heat exchanger with the coolant flowing through the annular gap. The thermal load is provided to the circuit through U-type electrical resistances, which transfer heat through the copper circuit section (heater). This arrangement follows the geometric and operational parameters used by other research groups dedicated to the same problem. The experiment carried out in the apparatus allows studying its various operating regimes, focusing on thermo-hydraulic stability of the system, that is, the observation and measurement of transients in unstable regimes. The obtained results form the database that will be used to validate computational models. The methodology developed in the current investigation will be employed in the development of a more complex two-phase Passive Cooling System, with similar characteristics to a real unity.

keywords: Experimental Modeling; Thermo-hydraulic Stability; Passive Cooling Systems
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

566 - Estudo teórico da oxidação de compostos orgânicos voláteis em fase gasosa: modelagem cinética do modelo de MARINOV e construção de câmara de combustão

Autor: Eduardo Coelho Moreira de Carvalho
Colaborador(es): Adriano Pereira Moraes
Daniel Rodrigo da Silva
Orientador: LEONARDO BAPTISTA (CTC / FAT)

Estudo Teórico da OXIDAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS VOLÁTEIS EM FASE GASOSA: modelagem cinética do modelo de MARINOV e construção de câmara de combustão Para que houvesse um progresso significativo no estudo da combustão, modelos cinéticos foram elaborados no intuito de ampliar o conhecimento geral identificando reações químicas responsáveis pelo consumo de combustível. Então a modelagem se faz a partir do modelo composto por um conjunto de reações químicas, fazendo a resolução das EDOs acopladas que o descrevem. O projeto tem como objetivo, em longo prazo, a construção de um modelo cinético para combustão do óleo Diesel para que possa ser estudado e avaliado em suas condições. Sendo assim, utilizando os modelos cinéticos pré-existentes podemos abrir um caminho para analisar as rotas de formação de determinadas espécies e comportamento de reações químicas que possam auxiliar na diminuição da poluição. Neste projeto é abordado o modelo de MARINOV, para que isso seja possível, é utilizado o Kintecus, que é um software para simulação de reações químicas integrado ao Microsoft Excel®. Utilizando este modelo foi possível observar e conhecer a reação de queima do butano, ou seja, foi possível avaliar rotas de formação de determinados produtos, analisar temperatura e tempo de reação, as velocidades de formação e destruição de espécies, a variação de entalpia, estimar pressão e utilizar estratégias de novos reagentes para antecipar a ignição da mistura. Tendo sido feita toda essa análise para obter um conhecimento abrangente do modelo de MARINOV se torna interessante sair um pouco da simulação e observar resultados reais. Dessa maneira começou o estudo para construir uma câmara de combustão, onde fosse possível injetar determinada quantidade de butano e, ao dar uma ignição, observar a reação e comparar os resultados com as simulações feitas anteriormente ao experimento. Palavras-chave: Combustão, modelo cinético, butano

palavras-chave: Combustão; Modelo cinético; butano

Theoretical Study of Organic Compounds Oxidation OF VOLATILE PHASE Gas: kinetic modeling of MARINOV model and Construction of Combustion Chamber

So that there was significant progress in the combustion study, kinetic models were developed in order to expand the general knowledge identifying chemical reactions responsible for fuel consumption. So modeling is done from a model that consists of a set of chemical reactions, solving the coupled ODE to describe. The project aims, in the long term, the construction of a kinetic model for Diesel oil combustion so it can be studied and evaluated in their condition. Thus, using the pre-existing kinetic models can open a path to examine the formation of routes of certain species and behavior of chemical reactions that may help reduce pollution. This project is approached the model MARINOV, for this to be possible, it is used Kintecus, which is software for simulation of integrated chemical reactions to Microsoft Excel®. Using this model it was possible to observe and learn the reaction of butane burning, ie, it was possible to evaluate formation routes of certain products, to analyze temperature and reaction time, formation speed and destruction of species, the enthalpy change estimate pressure and use strategies of new reagents for advancing the ignition of the mixture. Having all this analysis was made for a comprehensive knowledge of MARINOV model, this project becomes interesting to observe actual results. Thus began the study to build a combustion chamber, where it was possible to inject certain amount of butane and by giving an ignition, observing the reaction and comparing the results with the simulations prior to the experiment. Keywords: combustion, kinetic model, butane

keywords: Combustion; Kinetic model; butane

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA MECÂNICA

567 - Estudo teórico da oxidação de compostos orgânicos voláteis em fase gasosa: simulação de modelos cinéticos da gasolina e outros combustíveis utilizados no dia a dia

Autor: Daniel Rodrigo da Silva
Colaborador(es): Adriano Pereira Moraes
Orientador: LEONARDO BAPTISTA (CTC / FAT)

Um dos assuntos mais importantes e debatidos nos últimos tempos é sem dúvida nenhuma a poluição, e uma das maiores fontes poluidoras são, sem dúvida, os veículos. Com o passar dos anos através de importantes pesquisas, foram ocorrendo uma diminuição do nível de gases poluidores nos automóveis. Porém ainda se faz necessários mais estudos para aprofundar e evitar a geração e formação destes compostos. HPA e NO_x são exemplos de compostos nocivos ao meio ambiente, sendo responsáveis por inúmeras doenças. O objetivo do projeto a longo prazo é determinar um modelo cinético da gasolina através de acoplamentos de outros modelos já existentes na literatura para obtermos uma melhor avaliação da formação dos compostos HPA e NO_x, além de uma elaboração prática do projeto, para conseguirmos ter um parametro de comparação obtendo assim melhores resultados. O projeto utilizou modelos cinéticos detalhados, através dos softwares Kintecus e Cantera. Estes são softwares que realizam modelagem de reações químicas utilizando um banco de dados com reações presentes na combustão. Os modelos cinéticos utilizados foram o de MARINOV para análise de formação de aromáticos na queima do n-butano e HORI, para o formação de compostos NO_x através da combustão. Uma vez observado o intervalo de temperatura a ser trabalhado (Temperaturas entre 1000k e 1400k ocorrem normalmente a formação de produtos) e do tempo (0,32 segundos) foi possível alterar outros parametros como a concentração dos reagentes e ainda sim se obteve um resultado condizente com a literatura, sendo gerado alguns HPA's entre os produtos, Contudo é importante continuarmos aprimorando os modelos cinéticos, principalmente para sabermos qual seria a relação da concentração que melhor rendimento obteria para os modelos, além de efetuarmos a montagem do sistema na sua parte prática para conseguirmos assim ter uma melhor avaliação e comparação de suas reações químicas.

palavras-chave: Combustão; HPA; NO_x

Pollution is without a doubt one of the most debated issues over the last years, and one of the biggest sources of pollution are vehicles. Throughout the years by important researches, there has been a decrease in the level of polluting gases coming from automobiles. Although further studies are still necessary to avoid the creation and formation of polluting compounds. PAH and NO_x are examples of compounds harmful to the environment, being responsible for a number of diseases. The long term goal of the project is to establish a kinetic model of gasoline by putting together other models already existent in the literature to obtain a better evaluation of the formation of the PAH and NO_x compounds, in addition to a practical development of the project, to obtain a parameter for comparisons and achieve better results. The project made use of detailed kinetic models from Kintecus and Cantera. These are software that create models of chemical reactions using a database of reactions present in combustion. The kinetic models used were the ones from MARINOV for the analysis of the formation of aromatic compounds in the burning of n-butane and HORI, and the formation of NO_x compounds through burning. Once observed the working temperature interval (temperatures between 1000K and 1400K usually occur during the byproducts formation) and the time (0,32 seconds) it was possible to alter other parameters such as reagents concentration and still obtain results consistent with the literature, a few PAHs being generated among the byproducts. Still, it's important we keep improving the kinetic models, mainly so we discover the best reason between reagents concentrations to obtain the highest efficiency, and do a practical build of the system to get a better evaluation and comparison of its reactions.

keywords: Combustion; PAH; NO_x
Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

568 - Formulação e solução dos problemas direto e inverso para identificação de danos

Autor: Carlos Eduardo Zavoli Cordeiro

Orientador: DIEGO CAMPOS KNUPP (CTC / IPRJ)

A avaliação da integridade estrutural tem fundamental importância em engenharia, pois estruturas danificadas podem comprometer sua capacidade de carregamento, resultando em graves consequências sociais, econômicas e ambientais. Essa necessidade cresce com a criação de novos materiais e a evolução nas técnicas de construção em áreas como engenharia civil, aeronáutica, mecânica e naval. Neste sentido, o objetivo principal deste projeto é desenvolver uma metodologia que permita a análise de estruturas íntegras e danificadas, de modo a diferenciá-las, objetivando a identificação e quantificação de danos estruturais. Neste projeto, a presença de danos é caracterizada na equação pelo parâmetro de coesão da estrutura, que mede a condição local da estrutura. De modo geral, danos estruturais modificam suas propriedades físicas e essas, por sua vez, alteram suas características vibracionais. O modelo físico-matemático utilizado se baseia nessa constatação, de tal modo que o estudo da resposta dinâmica da viga, dada uma excitação, depende apenas da obtenção da solução do modelo. Neste projeto, foram utilizadas inicialmente as Técnicas da Transformada Integral Clássica (envolvendo o caso da viga sem dano) e Generalizada (caso da viga com dano) para obtenção da resposta dinâmica. Como a identificação e quantificação de danos passam pela solução de um problema inverso, é imprescindível que se tenha segurança nos resultados do problema direto, para garantir que os parâmetros obtidos no problema inverso sejam corretos. Por essa razão, foi implementada a solução via Método das Diferenças Finitas, para realizar a comparação dos resultados obtidos e, conseqüentemente ter um problema direto confiável. Ao finalizar as comparações entre os métodos, foi obtida a verificação dos resultados, validando as soluções via Técnica da Transformada Integral. Comparando a resposta dinâmica obtida nessa solução para os casos com e sem dano, é visível a diferença entre ambas. Usando a formulação inversa, essa diferença permite fazer o caminho contrário, obtendo então o dano a partir da vibração da viga. Desse modo, após preparar completamente a formulação direta do problema, a solução se encontra pronta para iniciar a implementação do problema inverso que permitirá a identificação e quantificação dos danos na estrutura.

palavras-chave: Identificação de danos estruturais; Técnica da Transformada Integral; Método das Diferenças Finitas

The evaluation of structural integrity has fundamental importance in engineering, because damaged structures may compromise its capability of loading, resulting in serious social, economic and environmental consequences. This need grows with the development of new materials and the evolution at construction techniques in areas such as civil, aeronautics, mechanics and naval engineering. In this way, the main goal of this project is to develop a methodology which allows for the dynamic analysis of both undamaged and damaged structures, seeking for identification and quantification of structural damages. In this project, the presence of damages is described in the equation by a coefficient known as the cohesion parameter, which measures the structure local condition. In general, damages modify the physical proprieties of the structure and, as consequence, change its dynamic response to a given stimulus. The physical-mathematical model employed in this work is based on the Euler-Bernoulli beam model in order to calculate the dynamic behavior of a beam given a known external load. In this work it is first used the analytical method Classical Integral Transform Technique (involving the undamaged beam case) and hybrid numerical-analytical method Generalized Integral Transform Technique (for the damaged beam case), in order to solve the resulting partial differential equation. As the identification and quantification of damages needs the solution of an inverse problem, reliable results in the direct problem are of paramount importance. Therefore, the purely numerical method Finite Difference Method has also been implemented to solve the partial differential equation and provide independent results for comparison and coverification. After this critical validation of the problem solution, this work now proceeds towards deriving an inverse problem formulation in order to estimate the cohesion field of the structure by employing experimental measurements of its dynamic behavior as response to a given stimulus.

keywords: Structural damage identification; Integral Transform Technique; Finite Differences Method

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

569 - Implementação e validação de códigos de transferência radiativa na plataforma Mathematica® e registro no INPI

Autor: João Vitor Mussel Canato

Orientador: ANTÔNIO JOSÉ DA SILVA NETO (CTC / IPRJ)

Coorientador: ANTÔNIO JOSÉ DA SILVA NETO

Neste trabalho são formulados e resolvidos modelos físico-matemáticos de alguns problemas relacionados à transferência radiativa em meios unidimensionais. Estes problemas possuem importantes aplicações na engenharia e medicina, como transferência de calor por radiação térmica, ensaios não-destrutivos na indústria, tomografia computadorizada, projeto de equipamentos térmicos sujeitos a altas temperaturas, análise da propulsão de foguetes, assim como em métodos de conversão de energia que envolvem a combustão de combustíveis fósseis e a radiação do sol, a radiação é tida como um mecanismo de transferência de calor significativo, sendo até mesmo o mecanismo principal em algumas situações. Foi considerado o estudo para um meio participante unidimensional homogêneo e heterogêneo de uma camada com espalhamento isotrópico e anisotrópico, bem como para um meio heterogêneo unidimensional de duas camadas com transmissão direta e difusa. Após a formulação dos problemas é feita a modelagem computacional para a solução dos problemas diretos, que consiste em calcular a intensidade da radiação no meio para qualquer posição espacial-angular a partir de informações das propriedades radiativas do meio e condições de contorno, agrupando assim os resultados obtidos em tabelas e gráficos comparativos com resultados apresentados na literatura com o objetivo de validar os códigos computacionais. Para cada um destes problemas também foram analisados os problemas inversos correspondentes, onde o objetivo é estimar as propriedades radiativas do meio a partir de dados experimentais da radiação que sai do meio. O problema direto é resolvido através do Método das Ordenadas Discretas e pelo uso da função integrada NDSolve do Mathematica®. Já o problema inverso é resolvido através de um método determinístico, o método de Levenberg-Marquardt, onde se é feita a otimização da função objetivo por meio de iterações das rotinas computacionais desenvolvidas, comparando os valores estimados com os valores das propriedades já previamente conhecidas, agrupando os resultados em tabelas e gráficos que auxiliam no acompanhamento da convergência dos resultados a cada iteração. Os códigos computacionais implementados nesse trabalho foram registrados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

palavras-chave: transferência radiativa; problema direto; problema inverso

In this work are formulated and solved physical and mathematical models of some problems related to radiative transfer in one-dimensional media. These problems have important applications in engineering and medicine, as heat transfer by thermal radiation, non-destructive testing industry, computed tomography, design thermal equipment exposed to high temperatures, testing of rocket propulsion, as well as conversion methods energy that involve the combustion of fossil fuels and the sun's radiation, the radiation is regarded as a significant heat transfer mechanism, even with the prime mover in some situations. The study was considered a means for homogeneous and heterogeneous dimensional participant in a layer with isotropic and anisotropic scattering as well as a one-dimensional heterogeneous medium of two layers with direct and diffuse transmission. After the formulation of the problems the computer modeling is done to solve the direct problems, which is to calculate the intensity of the radiation in the medium to any space angle position from information of the radiative properties of the medium and boundary conditions, thus grouping results obtained in comparative charts and tables with results presented in the literature in order to validate the computer codes. For each of these problems have also been considered relevant inverse problem, where the goal is to estimate the radiative properties of the medium from experimental data of the radiation leaving the medium. The direct problem is solved by the Method of Discrete Ordinate and the use of integrated NDSolve the Mathematica function. But the inverse problem is solved by a deterministic method, the method of Levenberg-Marquardt, where it is made to optimize the objective function through iterations of the developed computational algorithms by comparing the estimated values with the values of the properties previously known, group the results in tables and graphs that assist in monitoring the convergence of results at each iteration. The computer code implemented in this work were registered at the National Institute of Industrial Property (INPI).

keywords: radiative transfer; direct problem; inverse problem

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA MECÂNICA

570 - Monitoramento de circuitos de convecção natural monofásico por telemetria e simulações numéricas

Autor:	Danillo Cesar Soares Couto
Colaborador(es):	Joao Pedro Tinoco Bastos Gabriel Cerqueira Goncalves
Orientador:	NORBERTO MANGIAVACCHI (CTC / FEN)
Coorientador:	Leon Matos Ribeiro de Lima

Plataformas de sistemas embarcados consistem em placas eletronicamente programáveis, capazes de gerenciar aplicações e dispositivos, comumente utilizadas para prototipagem, controle e/ou automação. Por meio da realização de rotinas e sub-rotinas, estas placas podem armazenar dados e realizar monitoramento, atendendo variados setores da indústria. Estas plataformas apresentam diversas vantagens, das quais podemos citar: baixo custo de compra e manutenção, alta disponibilidade no mercado, fácil adaptação e aplicação, alto grau de confiabilidade, modularização, entre outros. Devido à sua versatilidade, podem ser aplicadas no monitoramento de sistemas fluido dinâmicos, tais como circuitos de convecção natural. Esses circuitos hidráulicos, termicamente isolados, são compostos por trocadores de calor que realizam a troca térmica sem o auxílio de máquinas de fluxo, tais como bombas e ventiladores. A aplicação de rotinas que adquirem dados de temperatura ao longo do circuito permitem a modelagem experimental e computacional destes sistemas. Além disso, o hardware pode atuar como um dispositivo de segurança, garantindo a estabilidade do sistema e não desvios de padrões operacionais. Neste sentido, o projeto tem como objetivo geral desenvolver o aluno por meio do estudo na área de ciências computacionais e na área de fenômenos de transferência. O objetivo específico do projeto é o desenvolvimento de um algoritmo na plataforma Arduino que vise a telemetria de dados para modelagem experimental de circuitos de convecção natural. O aparato experimental consiste em um módulo arduino-protoboard, composto de quatro sensores térmicos ds18b20, um relé e um computador que contém um software para cálculo numérico. Esse módulo é acoplado à um circuito retangular de convecção natural, que possui sensores dispostos em sua estrutura. Durante a execução do código, informações recebidas pelos sensores são transferidas ao software, as quais são armazenadas e posteriormente tratadas no processo de modelagem experimental. Conforme a rotina é executada, o sistema embarcado realiza o monitoramento instantâneo da temperatura, evitando um superaquecimento do sistema. A aplicação da plataforma permitiu a aquisição de dados e o monitoramento da temperatura como fator de segurança no projeto. Isso demonstra o potencial das plataformas de sistemas embarcados na adversidade dos sistemas, com variações sensíveis de temperatura. Portanto, devido à manutenção da integridade dos

componentes e das medições de temperatura, vislumbra-se a utilização da plataforma no monitoramento de um Circuito de Convecção Natural com dimensões maiores e operando com um sistema bifásico, de características similares à uma unidade real.

palavras-chave: Sistemas Embarcados; Telemetria; Automação e Controle

TELEMETRY AND NUMERICAL SIMULATIONS APPLICATIONS IN MONITORING IN SINGLE-PHASE CONVECTION CIRCUITS Embedded platforms systems consist of electronically programmable plates, able to manage applications and devices, commonly used as prototyping, control and automation. Through performing routines and subroutines, these plates can store data and perform monitoring. These platforms have several advantages, which includes low cost of purchase and maintenance, high availability in the market, easy adaptation and application, high reliability, modularity, among others. Due to the versatility, it can be applied monitoring fluid dynamic systems, such as natural convection circuit. These hydraulic circuits, thermally insulated, are composed of heat exchanger that perform heat exchange without the aid of flow machines, such as pumps and fans. The application routines acquire temperature data along the circuit, which enables experimental and computational modeling of these systems. Furthermore, the hardware can act as a security device, ensuring the system stability and no deviations of operational standards. In this sense, the project's overall objective is to develop the student through the study in the fields of computer science and transport phenomena. The specific objective of the project is to development an algorithm on the Arduino platform, which commission the telemetry data for experimental modeling of natural convection circuits. The experimental apparatus consists of a modulus Arduino-protoboard, comprise of four temperature sensors DS18B20, a relay and a computer that contains a software for numerical calculation. This module is coupled to a rectangular natural convection circuit, which has sensors arranged in its structure. During the code execution, received information by the sensors are transferred to the software, which are stored and then treated in the experimental modeling process. According to the executed routine, the embedded platforms system performs instantaneous temperature monitoring, preventing a system from overheating. The application platform enabled data acquisition and monitoring temperature as a project safety factor, which demonstrates the potential of embedded systems platforms in adversity systems with sensitive temperature variations. Therefore, due to the maintenance of the integrity of the components and temperature measurements, the current set up will be employed as monitoring platform monitoring in a two-phase, more complex, Natural Convection Circuit, with similar characteristics to a real unity.

keywords: Embedded Systems Platforms; Telemetry; Automation and Control

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA MECÂNICA

571 - Simulação de Reservatórios de Óleo Leve com Poço Horizontal Hidraulicamente Fraturado

Autor: Camila Lima Chung

Orientador: HELIO PEDRO AMARAL SOUTO (CTC / IPRJ)

Coorientador: Graziene de Souza Boy

Desde a década de 1960, devido à sua importância para a indústria do petróleo, a simulação numérica de reservatórios de hidrocarbonetos vem recebendo uma atenção especial e tem sido alvo de muitos estudos. O principal objetivo da modelagem computacional e do uso de métodos numéricos, para a simulação de reservatórios de petróleo, é o de possibilitar um melhor gerenciamento e controle dos poços, de maneira que haja uma maximização na recuperação de hidrocarbonetos. Neste trabalho, o escoamento de óleo leve em um reservatório, de baixa permeabilidade, com um poço horizontal hidraulicamente fraturado foi abordado. Para este caso específico, as fraturas não formam uma rede condutora contínua, e podem se comunicar hidraulicamente somente com o poço produtor horizontal. Para estudar esta situação, um simulador tridimensional de reservatórios de óleo, apropriado para aplicações na escala de campo, empregando o sistema de coordenadas cartesianas e uma abordagem clássica do tipo diferenças finitas, foi utilizado no estudo de poços horizontais fraturados hidraulicamente. O simulador e as suas ferramentas de refinamento de malha também podem ser empregados no estudo de reservatórios naturalmente fraturados. A equação diferencial parcial não-linear resultante da modelagem físico-matemática, escrita em termos da pressão, é resolvida numericamente, após discretização e linearização, usando o método iterativo dos Gradientes Conjugados Pré-condicionado. O objetivo principal consiste no entendimento da importância dos efeitos combinados das fraturas hidráulicas com o poço horizontal, considerando diferentes cenários de produção de óleo leve, no perfil da perda de pressão no poço produtor. As simulações realizadas mostram a influência de parâmetros relevantes no sistema poço-reservatório considerado, tais como a permeabilidade da fratura e a porosidade da matriz. Estudos como o deste trabalho são relevantes na discussão das estratégias de produção dos reservatórios, ao auxiliar na decisão sobre o quanto se deve investir em uma operação de fraturamento hidráulico para se obter uma recuperação economicamente viável.

palavras-chave: simulação de reservatório; poço horizontal; fraturamento hidráulico

Since the 1960s, due to its importance to the oil industry, the numerical simulation of hydrocarbon reservoirs has been receiving special attention and has been the subject of extensive studies. The main goal of computational modeling and the use of numerical methods for reservoir simulation is to allow better management and control of producing wells, so that we can reach an optimized oil recovery. In this work, production of hydraulically fractured horizontal wells in light tight oil reservoirs was studied. In this specific case, fractures do not form a continuous conductive network and can communicate hydraulically with only the horizontal producer well. In order to perform this study, a simulator for three-dimensional oil flow in reservoirs, suitable for applications in the field scale, using the Cartesian coordinate system and a finite difference approach, was applied for the study of hydraulically fractured horizontal wells. This simulator and its grid refinement tools can also be used for simulation of naturally fractured reservoirs. The nonlinear partial differential equation resulting from physical-mathematical modeling, written in terms of pressure, was solved numerically after discretization and linearization using the Preconditioned Conjugate Gradient method. The main objective is to study the combined effects of hydraulic fractures and horizontal well on the wellbore pressure profile, considering different light tight oil production scenarios. Numerical simulations displayed the influence of important parameters on the well-reservoir system in study, such as fracture permeability and matrix porosity. A study of this type is relevant on the discussion of reservoir production strategies, helping on the decisions about a hydraulic fracturing operation in order to obtain economic viability for the hydrocarbons recovery project.

keywords: reservoir simulation; horizontal well; and hydraulic fracturing
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA NUCLEAR

572 - APOENA X: Desenvolvimento de um sistema portátil de fluorescência de raios X brasileiro

Autor: Victor de Luca Simões Nascimento Silva

Orientador: MARCELINO JOSE DOS ANJOS (CTC / FIS)

Coorientador: Ramon Silva dos Santos

A fluorescência de raios X (XRF) é uma técnica analítica multielementar bastante difundida e com aplicações variadas. Uma das características importantes de um sistema de XRF é a sua capacidade de ser portátil; o que permite a aplicações em várias áreas da ciência e tecnologia concomitantemente. O objetivo desse trabalho foi o desenvolvimento de um sistema de XRF portátil (APOENA X) brasileiro e competitivo com os sistemas comerciais. O sistema APOENA X é formado por um mini tubo de raios X de baixa potência (anodo de Ag, 40kV/200 μ A), um detector Si-PIN e uma micro câmera digital para alinhamento do feixe de raios X sobre a amostra. A microcâmera digital foi fixada entre o detector e o tubo de raios X de forma que a imagem do ponto de medida pudesse ser visualizada na tela de um microcomputador e que um feixe de laser mostrasse pontualmente o local de interseção entre o feixe de raios X incidente sobre a amostra e o feixe emergente que é produzido na direção do detector. O software de posicionamento da microcâmera digital foi desenvolvido no próprio laboratório (LIETA). O sistema portátil é alimentado por uma bateria gerando maior portabilidade e permitindo aplicações em ambientes externos onde o acesso a rede elétrica é impossível. O sistema APOENA X é compacto, funcional, inovador e diferente dos padrões comerciais dos equipamentos importados. Além de gerar tecnologia na área de espectrometria de raios X, o sistema portátil permite a análise de uma variedade grande de tipos diferentes de amostras.

palavras-chave: Fluorescência de raios X; Sistemas portáteis; Raios X

X-Ray Fluorescence (XRF) is a multi-elementary analytic technique quite widespread with various applications. One of the most important characteristics of a XRF system is its capability of be portable; which allows applications in various areas of science and technology concomitantly. The objective of this work was the development of a portable XRF system (APOENA X), “abrasileirado” and competitive with commercial systems. The APOENA X” system is formed by a mini X-ray tube of low power (anode of Ag, 40 kV/200 μ A), a SiPIN detector and a digital micro-camera to alignment the X-ray beam with the sample. The digital micro-camera was fixed between the detector and X-ray tube so that the image of the measurement point could be visualized in a microcomputer and a laser beam show the location of intersection between the X-rays incident beam in the sample and the emergent beam that is produced towards the detector. The positioning software of the digital micro-camera was developed in the own laboratory (LIETA). The portable system is powered by a battery generating portability and allowing outdoor applications where access to electric network is impossible. The APOENA X system is compact, functional, innovative and different of the commercial standards of imported equipment. Besides generating technology in the field of X-ray spectrometry, the portable system allows the analysis of a wide variety of different types of samples.

keywords: X-ray Fluorescence; Portable systems; X-rays
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA NUCLEAR

573 - AVALIAÇÃO DA METODOLOGIA DE MEDIDAS DE ESPESURA DE CAMADAS UTILIZANDO FLUORESCÊNCIA DE RAIOS X

Autor: Francis Anna Cardoso Reis de Almeida Sanches
Colaborador(es): Raysa Costa Nardes
Orientador: MARCELINO JOSE DOS ANJOS (CTC / FIS)
Coorientador: Davo F. Oliveira

A técnica de fluorescência de raios X por dispersão em energia (EDXRF) é amplamente empregada em análises de obras de artes e em objetos de patrimônio histórico por ser uma técnica não invasiva, capaz de fornecer informações sobre a composição química e a concentração dos elementos. Muitos objetos de valor arqueológico são compostos por uma estrutura de duas ou mais camadas de diferentes materiais, sendo uma de substrato e uma ou mais camadas de revestimento. A técnica de EDXRF tem sido avaliada como uma possível ferramenta para determinar a espessura de duas e/ou várias camadas de materiais, podendo auxiliar na conservação e restauração de objetos do patrimônio cultural [1]. O objetivo desse trabalho consiste na avaliação da metodologia de medida de espessura de camadas depositadas sobre uma base usando a razão entre as linhas de fluorescência de raios X ($K\alpha/K\beta$ ou $L\alpha/L\beta$) emitidas por elementos da base. As análises das espessuras foram realizadas em folhas de alumínio de diferentes espessuras (12 μm , 36 μm e 60 μm) depositadas em dois materiais de base: cobre e chumbo. O sistema de XRF utilizado para as medidas de espessura é formado por um mini tubo de raios X de baixa potência com anodo de Ag e um detector SiPIN. Variando a posição do tubo de raios X e do detector foram avaliadas três configurações do sistema de XRF para o cálculo da espessura: tubo de raios X perpendicular a amostra, detector perpendicular a amostra e, por fim, tubo de raios X e detector simétricos a amostra. Em cada geometria variou-se o ângulo entre o feixe incidente e detector. Foi possível determinar as três espessuras das folhas de alumínio nas três geometrias analisadas, tanto na base de cobre quanto na base de chumbo. As medidas de espessura obtidas com a segunda geometria (detector perpendicular a amostra) foram as que apresentaram menores exatidões quando comparadas com o valor esperado das espessuras das folhas de alumínio. Os resultados mostraram que a primeira e a terceira geometrias foram mais eficientes para o cálculo da espessura de camadas. Além disso, os resultados demonstraram que quanto menor o ângulo entre o detector e a amostra mais preciso se torna o cálculo da espessura.

palavras-chave: Fluorescência de Raios X; camadas de revestimento; arqueometria

The energy dispersive X-ray fluorescence (EDXRF) technique is widely used in analysis of art objects and cultural heritage for being a non-invasive technique and it is able to provide information on the chemical composition and concentration of elements. Many objects of archeological value are often characterized by a multi-layered structure composed by a substrate and one or more superficial coatings. The EDXRF technique has been evaluated as a alternative tool to determine the thickness of two or more layers of materials aiming to assist in conservation and restoration of cultural heritage objects. The aim of this study is to assess the measurement methodology of the layers thickness deposited on a substrate using the ratio of the fluorescence X-ray lines ($K\alpha / K\beta$ or $L\alpha / L\beta$) emitted by elements of the substrate. The analyzes of the thicknesses were performed on aluminum sheets of different thickness (12 μm , 36 μm and 60 μm) deposited in two substrate materials: copper and lead. The XRF system used for thickness measurements was composed by a low-power mini X-ray tube with Ag anode and Sipin detector. Varying the position of the X-ray tube and detector were evaluated three XRF system configuration for calculating the thickness: X-ray tube perpendicular to the sample and the detector varying the angle, the detector perpendicular to the sample and the X-ray tube varying the angle and finally X-ray tube and the detector varying their angles symmetric to the sample. It was possible to determine the three thicknesses of aluminum sheet in the three analyzed geometries. So the copper substrate and in lead substrate. thickness measurements obtained with the second geometry (the detector perpendicular to the sample) showed the lower accuracies when compared with the expected value of aluminum sheet thickness. The results showed that the first and third geometries were more efficient for the calculation of layer thicknesses. Moreover, the results showed that the smaller angle between the detector and the sample becomes more accurate calculation of the thickness.

keywords: X-ray fluorescence; multi-layered; archeometry
Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA NUCLEAR

574 - Desenvolvimento de um método analítico para problemas adjuntos de difusão de nêutrons para estimativas de leituras de detectores

Autor: Lisa Susana Enomoto

Orientador: RICARDO CARVALHO DE BARROS (CTC / IPRJ)

Desenvolvimento de um Método Analítico para Problemas Adjuntos de Difusão de Nêutrons para Estimativas de Leituras de Detectores É fato conhecido que o operador adjunto da equação da difusão de nêutrons tem várias aplicações, como por exemplo na teoria da perturbação, redução de variância em cálculos de Monte Carlo e em problemas de fonte-detector, como os que consideramos neste trabalho. O projeto fundamenta-se no desenvolvimento de um método numérico analítico para problemas adjuntos de difusão de nêutrons monoenergéticos em geometria unidimensional cartesiana em meios não-multiplicativos. Este método numérico analítico gera soluções numéricas para os problemas considerados, que são completamente livres de erros de truncamento espacial. Com este propósito, implementamos um método analítico para solução numérica da equação adjunta da difusão de nêutrons monoenergéticos, onde a fonte adjunta será definida como a seção de choque macroscópica de absorção do detector que será inserido no domínio para a leitura da intensidade do fluxo de nêutrons naquele ponto devido a uma fonte localizada em alguma região do domínio. Com a solução do problema adjunto, calculamos a integral do fluxo adjunto com as fontes interiores de nêutrons para estimar a leitura do detector. Observamos, neste ponto, que este método é bastante eficiente, considerando que podemos usar a mesma solução adjunta para qualquer distribuição ou intensidade de fontes interiores, desde que não se altere o tipo de detector nem a sua localização. Desenvolvemos neste projeto um aplicativo computacional na plataforma MatLab para Windows, que implementa a simulação dos problemas supracitados. O aplicativo gera a estimativa de leituras de detectores de partículas neutras segundo a teoria da difusão. Este código computacional implementa tanto o método analítico, quanto o método numérico clássico de diferenças finitas, para os problemas físico e adjunto. Os resultados numéricos gerados pelo aplicativo computacional, que são exibidos em forma de gráfico e tabela, são bastante precisos quando comparados com o método numérico de diferenças finitas em malha fina de discretização espacial, o que ilustra a aplicabilidade desta técnica e confirma a sua consistência.

palavras-chave: problema fonte-detector; difusão de nêutrons ; equação adjunta

Development of an Analytical Method for Adjoint Neutron Diffusion Problems for Estimating Detector Response It is well-known that the adjoint operator of neutron diffusion equation has several applications, such as in perturbation theory, variance reduction in Monte Carlo calculations and source-detector problems, such as the ones considered in this work. This project is based on the development of an analytical numerical method to one-speed adjoint neutron diffusion problems in one-dimensional Cartesian geometry in non-multiplying media. This analytical numerical method generates solutions to these problems, that are completely free of spatial truncation errors. For this purpose, we have implemented an analytical method for numerically solving one-speed, one-dimensional adjoint neutron diffusion problems, where the adjoint source is set numerically equal to the absorption macroscopic cross-section of the detector, which is to be located in the domain for reading the intensity of the neutron flux at that point, due to a neutron source located in any region. With the solution of the adjoint problem, we estimate the integral of the adjoint flux multiplied by the interior neutron sources to estimate the reading of the detector. We note, at this point, that this method is very efficient, considering that we can use the same adjoint solution for any distribution or intensity of interior sources, as long as the type of detector nor its location is changed. Furthermore, a computer code has been developed on MatLab platform for Windows, which implements the simulation of these problems. This code generates estimated readings of neutral particle detectors according to diffusion theory and implements both the analytical method and the classical finite difference numerical method to the forward and adjoint problems. The numerical results generated by the computer code, which are displayed in graphs and tables, are quite accurate with respect to the numerical results generated by the fine-mesh finite difference method, illustrating the applicability of this technique and confirming its consistency.

keywords: source-detector problems; neutron diffusion ; adjoint equation

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA NUCLEAR

575 - Desenvolvimento de um sistema integrado de microfluorescência de raios-x (μXRF) controlado remotamente.

Autor: Hugo Boareto Souza Borges
Colaborador(es): Danilo Oliveira Mansur
Diogo Santos Silva da Costa
Hamilton Santos Gama Filho
Orientador: LUIS FERNANDO DE OLIVEIRA (CTC / FIS)
Coorientador: MARCELINO JOSE DOS ANJOS

Este projeto pretende desenvolver um controle remoto e automatizado de um sistema de microfluorescência de raios-X (μ XRF). A microfluorescência de raios-X representa uma forma particular da análise por fluorescência de raios-x (XRF), está se tornando cada vez mais adotado em diversas aplicações por causa de suas capacidades analíticas únicas e a natureza complementar dos resultados em comparação com outras técnicas que utilizam raios-x. O sistema utilizado foi desenvolvido pelo grupo do “Laboratório de Instrumentação Eletrônica e Técnicas Analíticas” (LIETA) e chamado de “Sistema Integrado de Controle” (SIC). O sistema consiste em três principais módulos integrados: tubo de raios-X, processador de pulso digital e uma mesa de alta precisão para a movimentação da amostra. Um microcomputador conecta todos os módulos, faz a aquisição de dados e os processa. Este equipamento tem uma interface gráfica de usuário por meio de um website. O controle pelo website permite que o usuário final para executar a medida de μ XRF a partir de qualquer dispositivo com navegador web disponível. Com passos simples, o sistema automatizado inicia toda a rotina e gera arquivos de contagens de fótons por canal para quantos pontos o usuário quiser na amostra. Todos os dados gerados são processados no software de análise PyMca, de onde é gerado a imagem 2D com a concentração do elemento escolhido.

palavras-chave: Raspberry pi; fluorescência de raios-x; Python

This project intends to develop a remote control to micro X-ray fluorescence (μ XRF) system. X-ray microfluorescence represents a relatively specialized form of XRF analysis, it is becoming increasingly adopted in specialized applications because of its unique analytical capabilities and the complementary nature of results in comparison with other microprobe techniques. The system utilized was developed by Laboratório de Instrumentação Eletrônica e Técnicas Analíticas (LIETA) group and named Sistema Integrado de Controle (SIC). The system consists in three main integrated modules: X-ray tube, digital pulse processor and high accurate table. A microcomputer connect all the modules and process the data acquisition. This equipment has a graphic user interface by means of a website. The website control enables the final user to perform μ XRF measurement by any device with web browser available. With simple steps, the automated system initiates all computational commands of the routine and generate photon counts per channel data files. All the generated data is processed at PyMca analysis software.

keywords: Raspberry pi; x-ray fluorescence; Python

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA NUCLEAR

576 - Implementação computacional de um método numérico para problemas de transporte de nêutrons na formulação de ordenadas discretas para estimativas de leituras de detectores

Autor: Leonardo Faria e Silva

Orientador: RICARDO CARVALHO DE BARROS (CTC / IPRJ)

Problemas de fonte-detector possuem importantes aplicações na área de proteção radiológica, pois podem simular a intensidade de radiação emitida por rejeitos radioativos oriundos de centrais nucleares e de hospitais armazenados em repositórios construídos para este fim. Este projeto fundamenta-se no desenvolvimento de um método numérico de malha fina para problemas de transporte de nêutrons monoenergéticos em geometria unidimensional cartesiana em meios não-multiplicativos na formulação de ordenadas discretas (S_n). Este método numérico clássico de malha fina para cálculos S_n é equivalente ao convencional método implícito trapezoidal aplicado a problemas de valor inicial; isto é, a solução do problema S_n é aproximada por polinômios de primeiro grau no interior de cada célula de discretização espacial. Com a solução numérica gerada pelo método DD determinamos a taxa de absorção na região onde se insere um detector de nêutrons. A taxa de absorção na região do detector coincide com a contagem de nêutrons feita pelo detector devido às fontes interiores e/ou incidências pelos contornos. Implementamos esta metodologia num aplicativo computacional desenvolvido na plataforma MATLAB para Windows com verificação de consistência de dados de entrada e disponibilização de mensagens de erro. Ademais, este código computacional possui um gerador de quadraturas angulares de Gauss-Legendre que determina as ordenadas discretas e os pesos da quadratura, uma vez fornecida a ordem N do modelo S_n . Em continuidade, implementaremos a técnica do problema adjunto para a estimativa da leitura de detectores em problemas tipo fonte-detector. Esta técnica é bastante eficiente pois a solução do problema adjunto só depende da localização e do tipo de detector; portanto, podemos utilizar a mesma solução adjunta para diferentes situações de distribuição de fontes e incidências pelos contornos.

palavras-chave: problema fonte-detector; transporte de nêutrons; equação adjunta

Source-detector problems have important applications in the area of radiological protection. They can estimate the intensity of radiation emitted by radioactive waste generated in nuclear power plants and hospitals stored in repositories built for that purpose. This project is based on the development of a fine mesh numerical method to monoenergetic neutron transport problems in one-dimensional Cartesian geometry in non-multiplying media in the discrete ordinates (Sn) formulation. This classic numerical method for Sn calculations is equivalent to the conventional implicit trapezoidal method applied to initial value problems; i.e., the Sn solution is approximated by first degree polynomials within each spatial discretization cell. With the numerical solution generated by the DD method we determine the absorption rate in the region where a neutron detector is placed. The absorption rate at the detector region coincides with the count taken by the neutron detector due to interior sources and / or incident neutrons at the boundaries of the slab. We implement this methodology in a computer code, developed in the MATLAB platform for Windows, which checks the consistency of the input data by providing error messages. In addition, this computer code has a Gauss-Legendre angular quadrature generator, which determines the discrete ordinates and the weights of the quadrature set, once the even order N of the Sn model is provided by the user. In the future, we will implement the adjoint Sn problem technique for estimating detector readings in such source-detector problems. This technique is very efficient as the adjoint solution only depends on the location and type of detector; so we can use the same adjoint solution for different situations: interior source distributions and/or incoming boundary flux intensity.

keywords: source-detector problems; neutron transport; adjoint equation
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; UERJ

ENGENHARIA QUÍMICA

577 - Avaliação da taxa de cisalhamento e da temperatura nas propriedades do látex de borracha natural e nitrílica

Autor:	Leonardo Mendes Haleck
Colaborador(es):	Cleverson Fernandes Senra Gabriel Elisson Brum Dutra da Rocha
Orientador:	CRISTINA RUSSI GUIMARAES FURTADO (CTC / QUI)
Coorientador:	Felipe Nunes Linhares

O látex pode ser definido como uma dispersão coloidal estável de uma substância polimérica em um meio essencialmente aquoso. A manutenção dessa estabilidade se dá pelo balanço entre as forças atrativas e repulsivas das moléculas da mistura, o que dificulta a coacervação da mesma. Tal manutenção é muito importante, pois a redução da mesma acarreta na também diminuição da estabilidade mecânica do látex (estabilidade a agitação), no aumento da viscosidade e provoca a coacervação do látex, que são fenômenos indesejados. Além da agitação, a estabilidade coloidal também é afetada por outros agentes físicos, como a temperatura. O objetivo do trabalho foi analisar o comportamento reológico e a estabilidade de dois látexes: borracha natural (NR) e borracha nitrílica (NBR). Foi realizado um planejamento fatorial composto completo ($2k+3+3$) a fim de analisar a influência da taxa de cisalhamento e da temperatura na tensão de cisalhamento, na viscosidade e na estabilidade das duas amostras de látex (natural e nitrílica). As amostras foram caracterizadas pelo teor de sólidos totais antes e após os testes reológicos. As análises reológicas foram realizadas em um reômetro Anton Paar, modelo MCR 301. A avaliação estatística foi realizada por meio de análise de variância (ANOVA) e observação do p-valor encontrado. Essa avaliação é importante, pois a aplicação de látexes de borracha natural e/ou nitrílica em processos que possuem diferentes condições de temperatura e de cisalhamento, poderão acarretar alterações nas propriedades reológicas e na estabilidade. Como consequência dessas alterações, os produtos finais desse processo poderão apresentar diferentes especificações. A partir dessas análises foi possível avaliar a influência da temperatura e da taxa de deformação nas propriedades reológicas de ambos os látexes para que fosse possível a otimização do manuseio do látex, evitando comportamentos não desejados, como a coagulação antes da obtenção do produto final.

palavras-chave: látex de borracha natural; látex de borracha nitrílica; estabilidade

Latex can be defined as a stable polymeric colloidal dispersion substance in an essentially aqueous medium. The latex stability is maintained by the attractive and repulsive forces balance of the mixture molecules. This maintenance is of great importance because the reduction of the stability decreases the mechanical latex properties (stability agitation), increases viscosity and causes the latex coacervation, which are undesirable phenomena. Besides agitation stability, the colloidal stability is also affected by other physical agents, such as temperature. The aim of this study was to analyze the rheological behavior and stability of two lattices: natural rubber (NR) and nitrile rubber (NBR). A complete composite factorial design was carried out ($2k + 3 + 3$) to analyze the influence of shear rate and temperature on shear stress, viscosity and stability of both latex samples (natural and nitrile). The samples were characterized by total solids content before and after rheological tests. The rheological analyzes were performed on a rheometer Anton Paar, MCR model 301. The statistical evaluation was performed by analysis of variance (ANOVA) and observation of p- value. This assessment is important because the application of lattices of natural and /or nitrile rubber processes that have different conditions of temperature and shear may change their rheological properties and stability. As a result of this change, the end products of this process may have different specifications. From these analyzes it was possible to evaluate the influence of temperature and strain rate on the rheological properties of both lattices for the optimization of the latex handling possible, avoiding unwanted behaviors, such as coagulation prior to obtaining the final product.

keywords: natural rubber latex; nitrile latex; estability

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA QUÍMICA

578 - Avaliação dos parâmetros de deposição de Ligas Zn-Co Eletrodepositadas sobre aço-carbono em banhos contendo citrato de sódio e gelatina

Autor: Nathalia Xiaohui Zhou
Colaborador(es): Julyana Ribeiro Garcia Cardim
Antonio Vitor de Castro Braga
Orientador: LILIAN FERREIRA DE SENNA (CTC / QUI)
Coorientador: Dalva Cristina Baptista do Lago

A produção de ligas metálicas permite a obtenção de materiais com propriedades interessantes, como dureza, resistência mecânica, resistência à corrosão, entre outras, que os tornam viáveis para diversas aplicações industriais. Revestimentos de liga Zn-Co, obtidos a partir de eletrodeposição por corrente pulsada, quando comparados aos revestimentos de zinco puro, apresentam grande interesse devido a sua elevada aderência, menor porosidade e melhores propriedades anticorrosivas. Composição química, propriedades físico-químicas e a aparência da liga formada, podem ser aprimoradas a partir do uso de complexantes e/ou aditivos. Agentes complexantes, tais como o citrato de sódio, são utilizados em banhos para eletrodeposição de ligas promovendo a formação de grãos mais refinados e estruturas mais regulares, além de também contribuem para o aumento da proteção anticorrosiva do depósito. Neste trabalho, os revestimentos de Zn-Co foram eletrodepositados sobre substrato aço-carbono através da técnica de corrente pulsada simples (CPS). Dois banhos, contendo ZnSO₄, CoSO₄ e citrato de sódio, foram preparados e gelatina incolor foi adicionada em um deles. Uma célula de três eletrodos foi empregada, utilizando um eletrodo de sulfato mercurioso saturado (ESS) como referência, uma rede de platina como contra-eletrodo e discos de aço-carbono como eletrodos de trabalho. Um planejamento experimental 2³ foi utilizado para verificar o efeito dos parâmetros densidade de corrente (j), frequência de pulso (F) e ciclo de trabalho (γ) na eficiência de corrente catódica, composição química e resistência à corrosão dos revestimentos. Foi observado com 95 % de confiança, através das superfícies de resposta e dos diagramas de Pareto, que todos os parâmetros estudados influenciaram significativamente a composição da liga, sendo j o parâmetro mais influente nesta variável. Os revestimentos produzidos com maiores valores de j e menores valores de γ , a partir do banho com aditivo, apresentaram as melhores características anticorrosivas.

palavras-chave: eletrodeposição; ligas Zn-Co; citrato de sódio

The production of metallic alloys allows the attainment of materials with interesting properties, such as hardness, mechanical strength, corrosion resistance, among others, that make it feasible for many industrial applications. Zn-Co alloy coatings obtained from pulsed current electroplating, when compared with pure zinc alloys, present great interest due to their high adhesion, low porosity and better anticorrosive properties. Chemical composition, physicochemical properties and the appearance of the coatings can be improved by the use of complexing agent or additives. Complexing agents, such as sodium citrate, are used in baths for electrodeposition of alloys promoting the formation of finer grains and more regular structures, and also contribute to increasing the anti-corrosive properties. In this study, Zn-Co coatings were electrodeposited on carbon steel using simple pulsed current (SPC) technique. Two electrolytic baths, composed by ZnSO₄, CoSO₄ and sodium citrate, were prepared and colorless gelatin was added in one of them. A three-electrode cell was used containing saturated mercurous sulfate electrode as the reference electrode, a platinum net as the counter electrode and carbon steel disks as the working electrodes. A 2³ experimental design was used to verify the effect of the parameters current density (j), pulse frequency (F) and duty cycle (γ) on the cathodic current efficiency, chemical composition and corrosion resistance of the produced coatings. It was observed, with 95% of confidence, from the surface responses and the Pareto diagrams, that all the studied parameters significantly influenced the composition of the alloy and that the current density was the most influential parameter on this variable. The coatings produced from the bath containing additive at higher j and F values and lower γ values showed the best anticorrosive characteristics.

keywords: electrodeposition; Zn-Co alloys; sodium citrate
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ ; CAPES

ENGENHARIA QUÍMICA

579 - Caracterização e avaliação do processo de refino aplicado em resíduo de bucha

Autor: Leticia Correa Capistrano

Orientador: ANA MARIA FURTADO DE SOUSA (CTC / QUI)

A agroindústria é um dos principais segmentos da economia brasileira, que gera inúmeras fontes de biomassa que ainda não são satisfatoriamente e/ou adequadamente aproveitadas. Além disso, encontrar substitutos as matérias-primas provindos de fonte fóssil é uma necessidade crescente nas últimas décadas. Assim, a utilização de materiais oriundos de fontes renováveis em aplicações deve ser vista como uma boa solução. O presente trabalho visa o estudo da minimização de agroresíduos através do desenvolvimento de processos que tornem os resíduos de fibras lignocelulósicas em matérias-primas valorizadas. Para isso, foi avaliado e caracterizado o processo de refino aplicado ao resíduo de bucha vegetal (*Luffa aegyptiaca*). O planejamento de trabalho compreendeu em: levantamento de informações presente na literatura sobre refino, biocompósitos e compostos lignocelulósicos; um processo de beneficiamento mecânico; caracterização do resíduo de fibra; estudo do efeito do tempo de refino e da consistência da polpa de fibra de bucha; caracterização das polpas refinadas pelas técnicas de: grau de refino Shopper-Riegler, análise termogravimétrica, espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier, espalhamento de luz, difração de raios-X e microscopia eletrônica de varredura. Além da preparação de biocompósitos contendo resíduos lignocelulósicos refinados e não refinados por extrusão e injeção, e a caracterização a fim de verificar se o processo de refino agrega vantagens técnicas. No entanto, a mudança do tema do trabalho e a dependência de terceiros, fez com que o projeto ainda se encontre em fase de desenvolvimento, não sendo possível avaliar os efeitos observados nas fibras refinadas. No entanto, sabe-se que os biocompósitos produzidos com fibra sem tratamento não teve sua resistência física danificada.

palavras-chave: Refino; Compostos lignocelulósicos; Biocompósitos

The agro-industry is one of the main segments of the Brazilian economy, generating numerous sources of biomass that are not adequately and / or properly harnessed. Furthermore, find substitutes for fossil raw materials stemmed source is a growing need in recent decades. Thus, use of materials from renewable sources for applications should be regarded as a good solution. This work aims to study the minimization of the agricultural waste by developing processes that make the waste lignocellulosic fibers valued raw materials. For this, it was evaluated and characterized the refining process applied to waste loofah (*Luffa aegyptiaca*). The work planning realized consisted in: Lifting information in the literature on refining, biocomposites and lignocellulosic compounds; a process of mechanical beneficiation ; Fiber characterization residue; study the effect of refining time and the consistency of the fiber pulp bushing; characterization of refined pulps by techniques: degree of Shopper-Riegler refining, thermal gravimetric analysis, infrared spectroscopy with Fourier transform, light scattering, diffraction X-ray and scanning electron microscopy. In the biocomposites preparation containing refined lignocellulosic residues and unrefined by extrusion and injection, and characterization in order to verify that the refining process adds technical advantages. However, the work theme of change and dependence on third parties, so that the project is still in the development stage, not possibiliting to assess the effects observed in the refined fibers. However, it is known that the biocomposites produced with untreated fiber has not damaged his physical endurance.

keywords: Refining process; Biocomposites; Lignocellulosic compounds

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA QUÍMICA

580 - Catalisadores modelo à base de cério e zircônio e promovidos com Ag, Cu, Mn e Nb

Autor: Bruno Correia de Moura Mello

Orientador: FATIMA MARIA ZANON ZOTIN (CTC / QUI)

Os catalisadores automotivos têm por objetivo reduzir as emissões veiculares, a fim de melhorar sensivelmente a qualidade do ar atmosférico. Os catalisadores atuais são compostos por uma mistura complexa de metais nobres, óxidos promotores e estabilizantes. Os materiais que constituem o catalisador são caros e podem ter seu desempenho comprometido devido às condições adversas em que são submetidos. Quando há perda na atividade catalítica, aumenta-se as emissões de gases como o óxido de nitrogênio, monóxido de carbono, hidrocarbonetos entre outros poluentes resultantes da combustão incompleta dos combustíveis. Levando isso em conta, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade catalítica e a estabilidade térmica de alguns catalisadores contendo metais de transição, a fim de encontrar metais promissores que possam substituir metais nobres. Catalisadores à base de óxido misto de cério e zircônio na composição molar de 75% de Ce e 25% de Zr, impregnados com metais de transição como prata, cobre, manganês e nióbio foram caracterizados por difração de raios X, área específica e redução a temperatura programada, bem como avaliados na redução do NO pelo CO. Nesse caso, as amostras foram pré-tratadas sob fluxo de He à 150°C durante uma hora ou sob fluxo de H₂ à 500°C pelo mesmo tempo, com o objetivo de simular condições diferenciadas de operação. Após o pré-tratamento, as amostras foram submetidas à mistura contendo, em porcentagem molar, 1% de CO e 1% de NO, com balanço em He. O teste catalítico consiste em uma rampa de temperatura de 2°C/min sob mistura reacional, até que se atinja a temperatura de 500°C. A quantificação da conversão em produtos e o cálculo da seletividade da reação foram feitos utilizando-se os resultados obtidos por cromatografia a gás. Dentre os metais analisados, as amostras contendo prata e nióbio se mostraram mais eficientes na reação de redução do NO pelo CO. Sobre a influência do tipo do pré-tratamento usado (simples secagem ou redução a 500°C), a simples secagem levou a melhores resultados. O nióbio manifestou-se como o melhor metal de transição para essa reação dentre os analisados, chegando a converter 92% do NO, entretanto, ele se deteriorou consideravelmente após envelhecimento térmico a 900°C, por 12h. Dentre os estudados, o catalisador à base de prata foi o que melhor resistiu aos efeitos térmicos. Outros fatores deverão ser avaliados nessa questão da estabilidade térmica, por exemplo, o uso de teores maiores de zircônio no óxido misto de Ce e Zr, já que ele confere uma maior resistência à temperatura.

palavras-chave: catalisadores automotivos; óxido misto; metais de transição

The purpose of the automotive catalyst is to reduce vehicle emissions in order to improve the quality of the atmospheric air. The catalysts of these days are made of a complex mixture of noble metals, oxides promoters and stabilizers. The materials used in the catalyst are expensive and their performance can be compromised because of the adverse conditions, which they are submitted. When there is loss of catalytic activity, it increases greenhouse gas emissions such as nitrogen oxide, carbon monoxide, hydrocarbons and other pollutants resulting from incomplete combustion of fuels. Taking this into account, the objective of this study was to evaluate the catalytic activity of some transition metals, in order to find promising metals that can replace noble metals based on the mixed oxide of cerium and zirconium composed by 75% of Ce and 25% of Zr molar, doped with internal transition metals such as silver, copper, manganese and niobium were characterized by X ray diffraction, specific area and temperature programmed reduction, as well as valued in the reduction of NO by CO. In this case, the sample were pretreated under He flow at 150 ° C for one hour or under H₂ flow at 500°C for the same time. After pre-treatment, the samples were subjected to a mix, which contained approximately, in molar percentage, 1% CO, 1% NO and the rest in He. The catalytic test consists in a temperature ramp of 2°C/min under a reactional mixture, until it reaches the temperature of 500 ° C. The quantitation of the conversion products and the calculation of reaction selectivity were made using the results obtained by gas chromatography. Among the metals analyzed, the samples containing silver and niobium were more efficient in the reaction of NO by CO reduction. The niobium was the best transition metal for this reaction compared with the others analyzed, converting 92% of NO, however it deteriorated considerably after the thermal aging at 900° for 12 h. Among the studied, the catalyst based on silver was the most resisted at the thermal effects. Other factors should be assessed in the question of thermal stability, for example, the use of higher levels of zirconium on the mixed oxide, since it confers greater resistance to temperature.

keywords: automotive catalyst ; mixed oxide ; transition metals

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA QUÍMICA

581 - Desativação de catalisadores comerciais usados em motocicleta: remoção da fase catalítica e caracterização

Autor: Juliana Bogea Gaspar de Oliveira

Orientador: FATIMA MARIA ZANON ZOTIN (CTC / QUI)

Atualmente, existe mais de noventa milhões de veículos somente no Brasil, segundo levantamento do DENATRAN em 2016, e 25% desse valor corresponde às motos e motonetas. Os catalisadores presentes nesses veículos têm como função, converter gases nocivos ao meio ambiente e às pessoas, em gases inofensivos e, já que a frota de veículos é grande, é muito importante ter um estudo voltado para esses conversores. Como todas as peças de um automóvel, o catalisador também tem um tempo de vida útil, uma vez que é submetido a altas temperaturas e é exposto a vários tipos de contaminantes provenientes da queima de combustíveis e do óleo lubrificante. Assim, o objetivo deste trabalho foi dar início ao estudo das possíveis causas da desativação nos conversores de motocicletas, que são diferentes em sua conformação quando comparados ao de veículos leves, como automóveis. Nestes últimos, o material catalítico é suportado em monólito cerâmico e a forma de amostragem já está bem definida. No caso dos catalisadores de motocicletas, não há um protocolo de amostragem e o anterior não pode ser adotado, pois uma das etapas é a pulverização do suporte cerâmico. Assim, inicialmente, este estudo se concentrou em definir uma rota de amostragem para catalisadores que utilizam monólitos metálicos como suporte. Nesse sentido, o procedimento de amostragem foi elaborado e as amostras foram analisadas pelos métodos de Microscopia Eletrônica de Varredura com Espectroscopia de Energia Dispersiva de Raios X (MEV-EDS) e Fluorescência de Raios X (FRX), através dos quais pôde-se identificar os elementos presentes no suporte metálico que sustenta o material catalítico, e no “washcoat”, que é o catalisador propriamente dito. Assim, dentre os componentes da fase catalítica destacam-se alumínio, cério, zircônio, lantânio, níquel e metais nobres, que não variaram em relação aos elementos presentes nos catalisadores convencionais de automóveis. Também foi identificada a presença de enxofre, fósforo, zinco e cálcio e através de pesquisas bibliográficas, constatou-se que essas espécies são contaminantes e podem contribuir para a desativação dos referidos catalisadores. Embora essa conclusão seja válida, fazem-se necessários outros estudos e análises para averiguar o grau de desativação que esses contaminantes conferiram aos catalisadores.

palavras-chave: catálise automotiva; catalisadores de motocicleta; desativação de catalisadores

Currently, there are over ninety million vehicles, only in Brazil, according to survey of DENATRAN in 2016, and twenty-five percent of this amount, corresponding motorcycles and scooters. The catalysts resident on vehicles has the function of converting harmful gases to the environment and people, into harmless gases and, since the vehicle fleet is large, it is very important to have a study related to these converters. Like all the parts of an automobile, the catalyst also has an associated lifetime, once it is submitted to high temperatures, and have a chemical composition that can be contaminated by other species from fuels and lubricating oils. The objective of this work was to begin the study of the possible causes of the motorcycle converters deactivation, which are different in their conformation when compared to light vehicles such as cars. In the latter, the catalytic material is supported on ceramic monolith and its form sample is well defined. In the case of motorcycles catalysts, there is no sampling protocol and the former one cannot be adopted, because one step is the spraying of the ceramic support. So, initially, this study focused on defining a sampling route to catalysts using metal monoliths as support. Thereby, the sampling procedure was prepared and analyzed by Scanning Electron Microscope with X-Rays Energy Dispersive Spectroscopy (SEM-EDS) and X-Rays Fluorescence (FRX), through which it was possible to identify the elements presents in the metal support, which holds the catalytic material, and the washcoat, which is the catalyst itself. Thus, the components of the catalytic phase includes: aluminum, cerium, zirconium, lanthanum, nickel, and noble metals, which did not differ from the elements present in conventional automobile catalysts. It was also identified the presence of sulfur, phosphorus, zinc and calcium, which, through literature searches, was classified as contaminants that can contribute to the deactivation of these catalysts. Although this conclusion is valid, it needs further studies and analyzes to ascertain the degree of deactivation that these contaminants have given to catalysts.

keywords: automotive catalysis; motorcycle catalysts; catalysts deactivation

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA QUÍMICA

582 - Estudo de chá verde como inibidor de corrosão para bronze em água de chuva artificial

Autor: Felipe Garcia Nunes
Colaborador(es): Mariana dos Reis Aboud
Orientador: DALVA CRISTINA BAPTISTA DO LAGO (CTC / QUI)
Coorientador: Lilian Ferreira de Senna

O bronze utilizado em monumentos sofre processos de corrosão quando exposto à atmosfera. Inibidores de corrosão são empregados para eliminar ou diminuir tais processos. Com a crescente preocupação com o meio ambiente e saúde do homem, produtos não agressivos, como os compostos naturais, têm sido estudados como inibidores de corrosão. O objetivo do presente estudo é avaliar o comportamento de chá verde como inibidor de corrosão para bronze em água de chuva. A metodologia consistiu no preparo do extrato aquoso por imersão em banho-maria a 100°C por 30 min, e posterior liofilização. Corpos de prova de bronze lixados foram imersos, em diferentes tempos, em 1000 ppm de solução de extrato de chá verde. O efeito inibitório dos extratos foi avaliado por ensaios de Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIE) e de perda de massa em diferentes tempos de imersão em solução de água de chuva artificial. Adicionalmente, ensaios de perda de massa, em diferentes temperaturas, durante 6h em solução de água de chuva artificial foram realizados para estudos de adsorção. Os resultados dos ensaios de EIE mostraram que o pré-tratamento do bronze com 1000 ppm de extrato de chá verde por 271 min não foi suficiente para proteger o bronze durante 141 h de imersão em água de chuva artificial. Os ensaios de perda de massa do bronze, sem pré-tratamento, em água de chuva artificial mostraram uma menor taxa de corrosão ($1,375 \times 10^{-3}$ mm/ano) para 30 dias de imersão em água de chuva artificial, enquanto que com pré-tratamento, obteve-se uma eficiência de inibição de 50 % para maiores tempos de pré-tratamento (6h) e de imersão (30 dias) em água de chuva artificial. Apesar da concentração empregada não atuar efetivamente na proteção anticorrosiva em tempos prolongados de imersão, conforme vistos nos ensaios eletroquímicos, uma inibição considerável (85 %) é alcançada em 6 horas de imersão em água de chuva artificial a 55 °C. O valor da energia de ativação (66,82 kJ/mol) determinado para o bronze com pré-tratamento indicou que a ação de inibição do extrato de chá verde é atribuída à adsorção física de seus componentes sobre a superfície do bronze.

palavras-chave: bronze; chá verde liofilizado; fisissorção

The bronze used in monuments suffers corrosive effects when exposed to the atmosphere. To avoid this phenomenon, corrosion inhibitors are commonly used. With the increasing concern with the environment and the human health, non-aggressive products such as natural compounds have been studied as corrosion inhibitors. This study aims to evaluate the behavior of green tea as a corrosion inhibitor for bronze in rainwater. The methodology consisted in the preparation of the aqueous extract in a water bath at 100°C for 30 min and subsequent lyophilization. The sanded bronze specimens were immersed in different times in 1000 ppm green tea extract solutions. The inhibitory effect of the extracts was tested by Electrochemical Impedance Spectroscopy and weight loss measures for different immersion times in the artificial rainwater solution. Furthermore, weight loss assays were conducted varying the immersion temperatures for 6 hours in rainwater solution for adsorption studies. The results of Electrochemical Impedance Spectroscopy assays showed that the pretreatment of bronze with 1000 ppm green tea extract for 271 min wasn't enough for protecting the bronze during 141 h of immersion in rainwater. The weight loss assays for bronze without pretreatment showed a lower corrosion rate ($1,375 \times 10^{-3}$ mm/year) for 30 days of immersion in artificial rainwater, while the measures with pretreatment obtained an inhibition efficiency of 50 % for larger pretreatment times (6 h) and immersion times (30 days) in artificial rainwater. Even though the concentration used in this study didn't acted effectively on the anticorrosive protection for lengthy immersion times, as seen on electrochemical assays, a noteworthy inhibition is reached in 6 hours of immersion in rainwater solution at 55 °C. The value of the activation energy (66,82 kJ/mol) determined for the bronze with pretreatment pointed out that the inhibition action of the green tea extract is attributed to the physic adsorption of its compounds on the bronze surface.

keywords: bronze; lyophilized green tea ; physisorption
Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA QUÍMICA

583 - Permeação em membranas para separação de gases petroquímicos

Autor: Paulo Cesar da Silva Mendonca Junior

Orientador: RODRIGO AZEVEDO DOS REIS (CTC / QUI)

Coorientador: Antoniel Carlos Carolino Campos

No atual cenário da indústria petroquímica, a demanda por olefinas leves, como o eteno e o propeno, tem crescido muito. Tais compostos são insumos básicos de diversas rotas de petroquímicos básicos, resinas e intermediários. Na produção de olefinas, grande parte da energia empregada está destinada aos processos de separação olefinas/parafinas leves feitos em grandes colunas de destilação criogênica. Esse processo é o mais intenso em energia da indústria petroquímica. Como alternativa promissora de substituição à destilação, destaca-se os processos de separação por membranas como opção energeticamente mais favorável. Para que a tecnologia de separação por membranas evolua cada vez mais, novos materiais precisam ser estudados afim de se aprimorar a tecnologia de separação. Um desses novos materiais versáteis que possui potencial para atuar como matriz polimérica de membranas de separação de gases são os poli(uretano-urea)s proveniente de dispersão aquosa (PUU). Diante disso, este trabalho investiga as propriedades de transporte de gases petroquímicos, em diferentes temperaturas e pressões, em filmes de PUU provenientes de dispersão aquosa. Por ser um gás de elevada permeabilidade neste material, o gás carbônico (CO₂) foi utilizado para os ensaios preliminares. Observou-se que sua permeabilidade no PUU aumenta com o aumento da temperatura de 35°C para 45°C, independente das pressões transmembrana avaliadas (1, 2 e 4 bar). O mesmo comportamento geral não foi encontrado com o aumento da pressão. A pressão reduz o volume livre dos domínios elastoméricos do filme, restringindo tanto a difusão quanto a sorção. Por outro lado, este último fenômeno é favorecido pelo aumento da condensabilidade do gás em pressões mais elevadas. Esta competição de efeitos explica o ponto de máximo observado na dependência da permeabilidade do CO₂ com a pressão na faixa de 1 a 4 bar. Nos testes com pressão de 4 bar, a permeabilidade do CO₂ diminui, o que está ligado a diminuição dos volumes livres das regiões elastoméricas do material. Comportamento semelhante pode ser esperado para o eteno (C₂H₄) devido a interação semelhante que a olefina faz com o polímero, porém ensaios envolvendo os gases petroquímicos serão realizados na continuidade deste projeto para confirmar esta suposição.

palavras-chave: Permeação de gás ; Poli(uretano-urea); Gás carbônico

In the present scenario of the petrochemical industry, the demand for light olefins, such as ethylene and propylene, has grown a lot. Such compounds are basic inputs of various routes of basic petrochemicals resins and intermediates. In the production of olefins, much of the energy used for olefins/paraffins gases separation processes takes place in large cryogenic distillation columns. This process is the most intense energy of the petrochemical industry. As a promising alternative replacement for distillation, there is separation membrane processes as energetically most favorable option. For the development of membrane separation technology, new materials must be studied in order to enhance separation technology. One of these new versatile material that has potential to serve as polymeric matrix gas separation membranes are the poly (urethane-urea)s from an aqueous dispersion (WPUU). Thus, this work investigates the petrochemical gas transport properties at different temperatures and pressures in PUU films from aqueous dispersion. As a high-permeability gas in this material, the carbon dioxide (CO₂) was used for preliminary tests. It was observed that the PUU permeability increases with increasing temperature of 35°C to 45°C, independent of the measured transmembrane pressures (1, 2 and 4 bar). The same general behavior is not found with increasing pressure. The pressure reduces the free volume of the elastomeric areas of the film, restricting both diffusion and sorption. On the other hand, the latter phenomenon is favored by increased condensability of gas at higher pressures. This competition effects explains the point of maximum observed depending on the permeability of the CO₂ in the pressure range 1 to 4 bar. In tests with 4 bar, the permeability of CO₂ decreases, which is connected to decrease of free volume regions of elastomeric material. Similar behavior can be expected for ethylene (C₂H₄) due to similar interaction between olefin and the polymer, but trials involving petrochemical gases will be held in the continuity of this project to confirm this assumption.

keywords: Gas permeation; Poly(urethane urea); Carbonic gas
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ENGENHARIA QUÍMICA

584 - Produção e caracterização de revestimentos funcionais Produção e caracterização de revestimentos funcionais compósitos

Autor:	Raquel de Melo Campos
Colaborador(es):	Thaís Guimarães de Lima Rezende Antônio Vitor de Castro Braga
Orientador:	LILIAN FERREIRA DE SENNA (CTC / QUI)
Coorientador:	Dalva Cristina Baptista do Lago

A codeposição eletroquímica de revestimentos compósitos metal/partículas cerâmicas constitui um atrativo tecnológico na engenharia de materiais em função de seu baixo custo e da elevada resistência mecânica e anticorrosiva do revestimento produzido. Durante a produção do revestimento, o maior desafio é manter a partícula em suspensão no eletrólito. Deste modo, o uso de agentes surfactantes pode melhorar a estabilidade dessas partículas, evitando sua aglomeração e precipitação. Neste trabalho, foram realizados ensaios de dispersão de nanopartículas de boehmita ($\text{AlO}(\text{OH})$) em diferentes concentrações (de 5,0 gL⁻¹ a 20,0 gL⁻¹), em meios contendo CuSO_4 0,02 molL⁻¹, $\text{K}_4\text{P}_2\text{O}_7$ 0,90 molL⁻¹ (pH = 8,16) com e sem SDS 8 molL⁻¹, a fim verificar a ação do SDS na estabilidade na solução. Foram levantadas curvas de polarização potenciodinâmica catódica em diferentes tempos de agitação prévia (t), utilizando uma célula eletroquímica de três eletrodos, onde um eletrodo de sulfato mercurioso saturado foi usado como eletrodo de referência, uma placa de cobre como o contraeletrodo e discos de aço-carbono fixados em um eletrodo de disco rotatório (RDE) como o eletrodo de trabalho. A partir destes resultados, foram selecionadas as densidades de corrente para produção de revestimentos (I) = 3,0 Am⁻², 12 Am⁻² e 20 Am⁻². Os revestimentos foram analisados eletroquimicamente a partir de ensaios de espectroscopia de impedância eletroquímica (EIE), resistência de polarização linear (± 10 mV em torno do potencial de circuito aberto) com velocidade de varredura de 0,1 mV s⁻¹, para determinação da resistência de polarização (R_p) e ensaios de polarização catódica e anódica (± 500 mV em torno do potencial de circuito aberto) com velocidade de varredura de 1 mV s⁻¹. Todos os ensaios eletroquímicos foram realizados utilizando uma célula eletroquímica composta por um disco de aço carbono recoberto com o revestimento compósito como eletrodo de trabalho, um contraeletrodo de platina e eletrodo de sulfato mercurioso saturado como eletrodo de referência (ESS). Os resultados mostraram que a variação da densidade de corrente tem influência significativa na resistência dos revestimentos, sendo os melhores revestimentos produzidos sob condição de menores densidades de corrente aplicadas.

palavras-chave: codeposição eletroquímica; boehmita; dodecil sulfato de sódio

The electrochemical codeposition of composite coatings metal/ceramic particles is an attractive technology in engineering materials due to their low cost and high mechanical and corrosion resistance of the coating produced. During the coating producing the greatest challenge is to keep the particle in suspension in the electrolyte. Thus, the use of surfactants can improve the stability of the particles avoiding their agglomeration and precipitation. In this work, dispersion test with bohemite nanoparticles ($\text{AlO}(\text{OH})$) at different concentrations (from 5,0 gL⁻¹ to 20,0 gL⁻¹), in media containing CuSO_4 0,02 molL⁻¹, $\text{K}_4\text{P}_2\text{O}_7$ 0,90 molL⁻¹ (pH = 8,16), with and without SDS 8 gL⁻¹, were performed in order to check the effect of the stability in SDS solution. Cathodic potentiodynamic polarization curves were performed at different previous stirring times (t) using an electrochemical cell with three electrodes, where a saturated mercurous sulfate electrode was used as reference electrode, a copper plate as the counter electrode and discs of carbon steel, fixed on a rotating disc electrode (RDE), as the working electrode. From these results, current densities values were selected for production of coatings: (I) = 3,0 Am⁻², 12 Am⁻² e 20 Am⁻². The coatings were analyzed by Electrochemical impedance spectroscopy (EIS), linear polarization resistance (± 10 mV around the open circuit potential, with a scan rate of 0,1 mV s⁻¹, for determining the polarization resistance (R_p)), and cathodic and anodic polarization tests (± 500 mV around the open circuit potential, with a scan rate 1 mV s⁻¹). All electrochemical experiments were performed using an electrochemical cell consisting of a carbon steel disc coated with a composite coating as the working electrode, a platinum counter electrode and saturated mercurous sulfate electrode as reference electrode (ESS). The results showed that the variation of current density has significant influence on the resistance of the coatings, with coatings produced under the best condition lower current densities applied.

keywords: composite coatings; bohemite; sodium dodecyl sulfate,
Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA QUÍMICA

585 - Simulação da separação da mistura CO₂/CH₄ em módulos industriais de membranas

Autor: Caenam Martins Brum Bastos

Orientador: RODRIGO AZEVEDO DOS REIS (CTC / QUI)

Coorientador: Andre Luiz Alberton

A partir do ano de 1970 a separação de componentes com a utilização de módulos de membrana vem ganhando espaço na indústria química dada sua grande eficiência de separação e por constituir de um equipamento compacto. Isso se torna mais evidente em cenários como o tratamento de gás natural em plataformas do Pré-Sal, cuja composição de CO₂ e limitações de peso e espaço inviabilizam a técnica de absorção de aminas para a remoção de CO₂. O sistema estudado neste trabalho insere-se neste contexto onde alternativas, como os processos de separação por membranas, tornam-se bastante atrativas. Foi assumido o tratamento por permeação de gases de uma mistura gasosa binária contendo vazões molares de 0,3 mol/s de CO₂ e 0,7 mol/s de CH₄, principal componente do gás natural, escoando por um módulo de membranas de fibra-oca que opera em contracorrente. Como ponto de partida, foram adotados valores de permeabilidade, pressão, temperatura e seletividade típicos do cenário do Pré-Sal. A simulação do processo se deu a partir da solução da equação do balanço de massa tanto da corrente de concentrado quanto na de permeado utilizando variáveis adimensionalizadas. Para tal, foi acoplado ao algoritmo de solução do sistema de equações diferenciais ordinárias o método de busca de raízes para a simulação das vazões adimensionais de saída do permeado em função do comprimento adimensional. A partir do código proposto, foi possível construir perfis de concentração nas duas câmaras do módulo, assim como avaliar a influência da recuperação de permeado na composição das correntes. Os resultados observados além de reproduzir resultados reportados na literatura, apresenta bastante coerência com aqueles observados em sistemas reais. Por outro lado, o método apresentou alta sensibilidade de convergência em algumas regiões dos grupos adimensionais e em função das estimativas iniciais. A partir deste resultado, será proposta para a continuação do trabalho um estudo de sensibilidade para avaliar a região convergente do método e identificar as alternativas mais promissoras de modificação do método para admitir de modelos de sorção e difusão.

palavras-chave: Módulo de Membranas; Gás Natural; Separação de misturas

From the year 1970 the separation of components with the use of membrane modules has been increasing in the chemical industry due to its high separation efficiency and due to be a compact equipment. This becomes more evident in scenarios such as the treatment of natural gas in pre-salt platforms, in which the composition of CO₂ and limitations of weight and space make the amine absorption technique impossible for removing CO₂. The system studied in this work is inserted in this context where alternatives, such as membrane separation technologies, become quite attractive. It was assumed the treatment by gas permeation of a binary gas mixture containing molar flow rates of 0.3 mol/s of CO₂ and 0.7 mol/s of CH₄, the main component of natural gas, flowing through a hollow-fiber membrane module operating countercurrently. As a starting point, were adopted values of permeability, pressure, temperature and selectivity typical of the pre-salt setting. The process simulation was made by solving the mass balance equation for both the concentrate and the permeate stream using dimensionless variables. For such, it was coupled to the solution algorithm of the ordinary differential equations system a root-finding method for the simulation of output dimensionless permeate flow as a function of dimensionless length. From the proposed code, it was possible to construct concentration profiles in the two module chambers, and assess the influence of the recovery of permeate in the composition of the currents. The observed results in addition to reproduce the results reported in the literature, presents quite consistent with those observed in real systems. On the other hand, the method has high convergence sensitivity in some dimensionless groups regions, depending on the initial estimates. From this result, it is proposed to a further work a sensitivity study to evaluate the convergent region of the method and identify the most promising alternative modification of the method to admit sorption and diffusion models.

keywords: Membrane modules; Natural gas; mixture separation
Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA QUÍMICA

586 - Síntese de ésteres utilizando catalisadores heterogêneos

Autor: Thiago Pires Camillo Gomes
Colaborador(es): Pedro Ivo Nascimento Maiato Pereira
Orientador: MARTA ANTUNES PEREIRA LANGONE (CTC / QUI)

O método convencional de produção de biodiesel é a catálise química alcalina, que consiste na transesterificação de óleos vegetais com álcoois de cadeia curta (metanol ou etanol) na presença de catalisador básico homogêneo. No entanto, esse processo possui algumas desvantagens, tais como o uso de óleo vegetal refinado com baixo teor de ácidos graxos livres. Neste processo, o custo da matéria-prima responde por cerca de 60-80% do custo total da produção de biodiesel. O objetivo deste trabalho foi estudar a síntese de biodiesel a partir de óleos ácidos catalisada por lipases comerciais imobilizadas em reator de leito fixo. Inicialmente foi investigado o efeito da quantidade de biocatalisador (0,1; 0,2; 0,3 e 0,4 g) na conversão de ácido oleico na reação de esterificação com etanol, empregando as lipases comerciais imobilizadas Lipozyme RM IM, Lipozyme TL IM e Novozym 435. As maiores conversões (>60%) de ácido oleico após 24h foram obtidas com 0,3g das lipases Lipozyme RM IM e Novozym 435. A síntese de biodiesel a partir da transesterificação do óleo de soja com diferentes índices de acidez (IA de 0,5; 8,5; 50 e 90) com etanol foi avaliada em sistema contínuo contendo dois reatores de leito fixo em série, preenchidos com 0,3g das diferentes lipases. A conversão de ácido graxo livre e o rendimento em biodiesel foram acompanhados por 24h. Rendimento inicial em biodiesel e conversão inicial de ácido oleico acima de 95% foram obtidos na reação com óleo de IA 90 empregando as lipases Novozym 435 e Lipozyme RM IM. Assim, este sistema foi eficiente para redução do ácido oleico livre na síntese de biodiesel a partir de óleos ácidos.

palavras-chave: Biodiesel; lipase imobilizada; óleo ácido

The conventional process of biodiesel production is the transesterification of refined vegetable oils with short carbon-chain alcohols (methanol or ethanol) in the presence of homogeneous basic catalysts. However, these catalytic systems have some technological problems. They require the use of refined vegetable oils in order to have low free fatty acids. As consequence, the high cost of these raw material accounts for 60-80% of the total biodiesel production cost. The aim of this work was to study the biodiesel synthesis catalyzed by immobilized commercial lipases using acid oils in a fixed bed reactor. Initially the effect of biocatalyst amount (0.1, 0.2, 0.3 and 0.4 g) was investigated on acid oleic conversion in the esterification reaction with ethanol using commercial immobilized lipases Lipozyme RM IM, Lipozyme TL IM and Novozym 435. The higher conversions (>60%) of oleic acid after 24h were obtained with 0.3g of lipase Lipozyme RM IM and Novozym 435. The biodiesel synthesis by the transesterification of acid soybean oil (AV 0.5; 8.5; 50 e 90) with ethanol was evaluated using a continuous system containing two fixed bed reactors in series filled with 0.3g of different lipases. The conversion of free fatty acid and biodiesel yield were measured during 24h. Initial biodiesel yield and initial oleic acid conversion above 95% were obtained in the reaction using the acid oil with an acid value of 90, employing lipase Novozym 435 and Lipozyme RM IM. Thus, this system was efficient in reduction of free oleic acid in the biodiesel synthesis from acid oils.

keywords: Biodiesel; immobilized lipase; acid oil

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA

587 - Análises laboratoriais de parâmetros físico-químicos de volumes armazenados de água de chuva em período seco

Autor: Rayssa Vogeler Berquo Jacob
Colaborador(es): Roberta Santos de Souza
Daniele Barcelos Araújo
Orientador: ALFREDO AKIRA OHNUMA JUNIOR (CTC / FEN)

A busca por novas tecnologias de obtenção de água para o consumo humano se torna extremamente essencial na manutenção da qualidade de vida, a medida que se observam crises de abastecimento e prolongados períodos de estiagem. Dentre algumas questões relacionadas à disponibilidade dos recursos hídricos, questiona-se a inadequação de normas para o aproveitamento de águas pluviais e a deficiência de sistemas alternativos de abastecimento de água em períodos secos. Na ocorrência da precipitação, áreas de telhados de edificações tendem a carrear poluentes atmosféricos oriundos da urbanização de modo que afetam a qualidade da água da chuva armazenada em sistemas de captação, armazenamento e aproveitamento de águas pluviais. Dessa forma, este trabalho visa caracterizar a qualidade das águas pluviais de determinadas volumes armazenados por um sistema de captação de água de chuva instalado no Instituto de Aplicação ou CAp-UERJ, localizado no bairro Rio Comprido, Rio de Janeiro-RJ. A metodologia consiste em coleta de amostras para análise ex situ dos parâmetros pH e turbidez, cujos pontos de coleta incluem a precipitação direta (PD) e o reservatório (RR). Os resultados indicam variação do pH entre 3,4 a 4,2 na PD e média geral de 3,9. O volume RR obteve resultados entre 6,5 e 6,7 e média geral de 6,6. A NBR 15527/2007 estabelece a faixa de pH de 6,0 a 8,0 com objetivo de se evitar danificações nas tubulações de carbono e aço galvanizado, portanto todas as amostras resultaram abaixo de 6,0. A turbidez na PD obteve resultados entre 0,21 e 105 UNT, com média de 52 UNT. No volume RR a turbidez esteve entre 0,29 e 8,6, com média de 5,0. A NBR 15527/2007 estipula o valor máximo de 2,0 UNT para usos mais restritivos e 5,0 UNT para usos menos restritivos. Conclui-se que as amostras analisadas se encontram fora do padrão para usos mais restritivos e em desconformidade para padrões menos restritivos. É recomendado equacionar o pH da água de modo torna-lo mais alcalino, sobretudo pela localização do sistema de águas pluviais se situar em área de elevada concentração urbana.

palavras-chave: qualidade de água pluvial; chuva ácida; armazenamento de chuva

The search for new technologies to obtain water for human consumption becomes extremely essential in maintaining the quality of life, as they observe supply crises and prolonged periods of drought. Among some issues related to the availability of water resources, questions the inadequacy of standards for rainwater harvesting and the deficiency of alternative water supply systems in dry periods. In the event of rainfall, areas of buildings roofs tend to adduce atmospheric pollutants from urbanization so that affect the rain water quality stored in capture systems, storage and rainwater harvesting. Thus, this study aims to characterize the quality of stormwater certain volumes stored by a rain water collection system installed in Application Institute or CAP-UERJ, located in the neighborhood Long River, Rio de Janeiro-RJ. The methodology consists of collecting samples for analysis ex situ parameters of pH and turbidity, whose collection points include direct precipitation (PD) and the reservoir (RR). The results indicate change in pH between 3.4 to 4.2 in PD, and overall average of 3.9. The RR volume achieved results between 6.5 and 6.7, and overall average of 6.6. The NBR 15527/2007 sets the pH range from 6.0 to 8.0 in order to avoid damage in carbon and galvanized steel pipes, so all samples tested below 6.0. Turbidity in PD obtained results between 0.21 and 105 UNT, averaging 52 UNT. In RR volume turbidity was between 0.29 and 8.6, averaging 5.0. The NBR 15527/2007 stipulates the maximum value of 2.0 NTU for more restrictive uses and 5.0 NTU for less restrictive uses. It is concluded that the analyzed samples are outside the standard for most restrictive uses and in disagreement to less stringent standards. It is recommended to equate the pH of the mode makes it more alkaline water, especially the location of the stormwater system is located in an area of high urban concentration.

keywords: Quality of rain water; Acid rain; Rainwater storage
Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA

588 - Avaliação da atividade estrogênica de lixiviados de resíduos sólidos urbanos

Autor: Fernanda Pereira Chaves

Orientador: DANIELE MAIA BILA (CTC / FEN)

Os lixiviados de resíduos sólidos urbanos (RSU) apresentam uma composição química bastante variável. Substâncias orgânicas e inorgânicas, produtos da biodegradação aeróbica e anaeróbica, somado a compostos químicos lixiviados dos resíduos sólidos podem estar presentes nessa matriz. Há substâncias presentes no lixiviado que afetam o sistema endócrino dos seres humanos e animais em baixíssimas concentrações, são conhecidas como desreguladores endócrinos (DE). Nesse estudo, foram realizadas coletas de lixiviado bruto no Aterro sanitário de Seropédica, lixiviado bruto e tratado no Aterro Sanitário de Nova Iguaçu e lixiviado bruto de um lixão encerrado na Marambaia/Nova Iguaçu. Esse estudo teve como objetivo avaliar a atividade estrogênica e quantificar o desregulador endócrino Bisfenol A (BPA) nas amostras de lixiviado bruto e tratado. Um dos principais ensaios utilizados para determinação da atividade estrogênica é o ensaio *in vitro* YES (“Yeast Estrogen Screen”), que utiliza a levedura *Saccharomyces cerevisiae* geneticamente modificada. Para a quantificação do BPA foi utilizada a cromatografia líquida de Alta Eficiência com detector de fluorescência (CLAE/FLU). Ambos métodos necessitam de uma etapa preliminar de preparo de amostra onde foi utilizada a extração em fase sólida (EFS). Os resultados de atividade estrogênica foram expressos em Equivalente Estradiol (EQ-E2). O maior valor de EQ-E2 determinado para as amostras de lixiviado foi de 39,71 ng L⁻¹, valor muito acima dos encontrados em outras matrizes ambientais, tais como esgoto doméstico ou água superficial, Contudo, acredita-se que esse valor seja maior, visto que o lixiviado apresenta substâncias antagonistas que subestimam o valor de atividade estrogênica de uma amostra. A concentração máxima de BPA determinado nas amostras de lixiviado foi de 1,51 mg L⁻¹, valor encontrado no lixiviado do Aterro Sanitário de Seropédica. O ensaio YES mostrou eficiência na determinação de atividade estrogênica em algumas amostras, no entanto, a complexidade da matriz resultou em falsos negativos, devido a presença de interferentes em algumas amostras, dificultando as análises. As amostras de lixiviado tratado necessitam de atenção quanto à remoção dos micropoluentes, pois, mesmo com a redução de BPA após o tratamento, valores consideráveis desse composto foram verificados nas amostras de lixiviado tratado.

palavras-chave: lixiviado; atividade estrogênica; Bisfenol A

The leachates from municipal solid waste (MSW) have a chemical composition quite variable. organic and inorganic substances of aerobic and anaerobic biodegradation products leached chemical compounds added to the solid waste may be present in the array. There are substances in the leachate that affect the endocrine system of humans and animals in very low concentrations, are known as endocrine disruptors (ED). In this study, raw leachate samples were taken Landfill of Seropédica leached raw and treated in Nova Iguaçu landfill Sanitary and raw leachate from a landfill closed in Marambaia / Nova Iguaçu. This study aimed to evaluate the estrogenic activity and quantify the endocrine disruptor Bisphenol A (BPA) in samples of raw and treated leachate. One of the principal tests used for determination of estrogenic activity in vitro assay is YES (“Estrogen Yeast Screen”), which uses genetically modified yeast *Saccharomyces cerevisiae*. For the quantification of BPA was used high-performance liquid chromatography with fluorescence detection (HPLC / FLU). Both methods require a preliminary stage of sample preparation which was used in solid phase extraction (EFS). The results of estrogenic activity were expressed in equivalent Estradiol (E2-EQ). The highest value of EQ-E2 determined for the leached samples was 39.71 ng L⁻¹, far above those found in other environmental matrices such as sewage or surface water, however, it is believed that the value is greater since the leached presents antagonistic substances to underestimate the amount of estrogenic activity of a sample. The maximum concentration of BPA determined in the leachate samples was 1.51 mg L⁻¹, the value found in the leachate from the landfill Seropédica of Health. The YES assay showed efficiency in determining estrogenic activity in some samples, however, the complexity of the matrix resulted in false negatives, due to the presence of interfering in some samples, the analysis difficult. The treated leachate samples require attention regarding the removal of the micropollutants, therefore, even with the reduction of BPA after treatment, considerable amounts of this compound were observed in the samples treated leachate.

keywords: leached; estrogenic activity ; Bisphenol A

Apoio Financeiro: CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA

589 - Avaliação das técnicas de bioaumento fúngico e bioestímulo na biorremediação de solo contaminado por diesel B20

Autor: Victor Hugo Princisval Marinho

Orientador: DENISE CELESTE GODOY DE A. RODRIGUES (CTC / FAT)

Estratégias de remediação de áreas contaminadas por petróleo e derivados têm sido objeto de estudo nas últimas décadas. A biorremediação tem despertado o interesse dos pesquisadores e empresas a nível mundial. Entretanto, no Brasil esses projetos ainda tem poucos casos práticos. O objetivo desse trabalho foi avaliar técnicas de bioaumento fúngico e bioestímulo na biorremediação de solo contaminado por diesel B20. A fim de atingir os objetivos, os ensaios foram divididos em 3 etapas. Na primeira, foram isolados fungos presentes em duas amostras de solo sem histórico de contaminação anterior, onde utilizou-se 50g de solo em 100 ml de meio Bushnell-Hass (BH) acrescido de diesel B20. Na segunda etapa, os fungos isolados foram avaliados quanto à cinética de crescimento radial em placas de Petri contendo Ágar Sabouraud (controle) e Ágar Sabouraud + 1% de diesel B20. O diâmetro de cada colônia foi medido a cada 24h com o paquímetro, baseando-se em três linhas radiais que orientaram a medição. A velocidade de crescimento radial foi obtida a partir da média da inclinação das retas do gráfico de diâmetro em função do tempo. Os quatro fungos que apresentaram a melhor velocidade de crescimento, identificados como H-1, H3-1, H3-2, H4, foram utilizados na etapa 3, na qual se utilizou como tratamentos o bioestímulo e o bioestímulo com bioaumento fúngico, totalizando 5 microcosmos. Cada microcosmo foi montado com 20 g de solo e 80 mL de solução de sais minerais acrescido ou não de inóculo fungico (BE ou BEA). Após 21 dias, avaliou-se a biorremediação dos n-alcanos e verificou-se que o bioestímulo (87,6%) foi melhor do que bioaumento fúngico. Esse resultado mostra que os micro-organismos já existentes no solo normalmente tendem a se adaptar mais facilmente ao contaminante do que os que são inoculados. Além disso, os micro-organismos nativos no processo de biorremediação realizam cometabolismo, o que tende a melhorar o processo de biodegradação de compostos recalcitrantes. Dentre os fungos empregados destacaram-se como potenciais remediadores H-1(43,8%) e H3-2 (37,6%). Novos experimentos serão realizados no sentido de se empregar estes fungos em processos de remediação de solos contaminados.

palavras-chave: Diesel B20; Fungos; Cinética

Strategies for controlling environmental contamination by petroleum and its derivatives have been the subject of various studies over the past decades. The bioremediation has awakened the interest of the researchers and companies worldwide. However, in Brazil these projects still has little practical cases. The aim of this work was to evaluate techniques of the fungal bioaugmentation and biostimulation in bioremediation process using contaminated soil with diesel B20. In order to achieve the objectives, the test divided at 3 stages. On the first, were isolated fungi presents at two soil samples with no previous history contamination, where was used 50g of soil at 100 mL of Bushnell-Hass (BH) medium plus diesel B20. On second stage, the fungi isolated were evaluate as to radial growth kinetics on petri dish with Sabouraud Dextrose Agar (control) and Sabouraud Dextrose Agar + 1% of diesel B20. The diameter of each colony measured each 24h with the caliper, basing on three radial line that guided measurement. The speed of radial growth obtained from the average of inclination of the straight of graphic diameter versus time. The four fungi that showed the best growth speed, identified as H1, H3-1, H3-2 and H4, were used on stage 3 in which it uses like treatment the bioestimulation and bioestimulation with bioaugmentation fungal totalizing 5 microcosms. Each microcosm was mounted with 20g of soil and 80 mL of minerals solution plus or no with fungal inoculum (BE or BEA). After 21 days, evaluate the bioremediation of n-alkenes and check that biostimulation(87,6%) it was better than the fungal bioaugmentation. This result show that the microorganism existing in soil normally tend to adapt more easily to contaminant than the inoculated. Besides that, the microorganism natives on process of bioremediation carry out cometabolism, which tend to enhance the process of biodegradation of toxic compounds. Among the employees stood out like potential remediation H1(43,8%) e H3-2(37,6%). New experiments will carry out in order to employ these fungi in process of remediation of soil contaminates.

keywords: Diesel B20; Fungi; Kinetics

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA

590 - Avaliação da toxicidade em solo contaminado por lixiviados de Aterros de Resíduos Sólidos Urbanos

Autor: Victor de Paula Batista Rosa

Orientador: ELISABETH RITTER (CTC / FEN)

Tanto lixões como aterros sanitários geram lixiviado resultante da decomposição da matéria orgânica e a infiltração das águas de chuva nas camadas de solo e resíduos que compõe o aterro. As altas concentrações de compostos orgânicos, nitrogênio amoniacal e cloretos, além de outros compostos solúveis conferem ao lixiviado um grande potencial tóxico para os organismos, fazendo necessário que além de sua caracterização físico-química também sejam necessários ensaios ecotoxicológicos que possam mensurar o impacto desse efluente no ecossistema natural do corpo receptor e áreas adjacentes assim como no solo do aterro. A toxicidade do lixiviado de dois aterros sanitários de grande porte e de um lixão desativado foi avaliada através de ensaios de toxicidade em quatro organismos-teste: *Alivibrio Fischeri* (bactéria luminescente), *Lactuca sativa L.* (semente de alface), *Daphnia similis* (microcrustáceo) e *Danio rerio* (peixe). A *Lactuca sativa L.* foi utilizada para avaliar o potencial tóxico do lixiviado no solo, além de testes de ecotoxicológicos em meio líquido. A forma de análise dos resultados foi o CE(L)50, onde CE50 é a concentração do efluente que causa efeito agudo a 50% dos organismos, em um determinado período de tempo em % e CL50 é a concentração do efluente que causa efeito letal a 50% dos organismos em um determinado período de tempo. Os organismos apresentaram alta sensibilidade ao lixiviado, sendo que a amostra do efluente tratado obteve a menor toxicidade para a maioria dos organismos. Observou-se também que os testes em solo obtiveram um valor de CE50 maior do que os testes realizados em meio líquido.

palavras-chave: Lixiviado; Toxicidade; Ecotoxicologia Terrestre

Both dumps, landfills generate leachate resulting from the decomposition of organic matter and infiltration of rainwater in the soil layers and waste that makes up the landfill. The high concentrations of organic compounds, ammonia and chloride, and other soluble compounds give the leachate a great toxic potential for organisms, making it necessary that in addition to its physico-chemical characterization are also required ecotoxicological tests that can measure the impact of effluent on the natural ecosystem of the receiving body and adjacent areas as well as in the landfill soil. The toxicity of the leachate of two large landfills and a disused landfill was evaluated by toxicity tests on four test organisms: *Alivibrio fischeri* (luminescent bacteria), *Lactuca sativa* (lettuce seed), *Daphnia similis* (microcrustacean) and zebrafish (fish). The *Lactuca sativa* L. was used to assess the potential toxicity of the leachate into the soil, and ecotoxicological testing in liquid media. The shape analysis of the results was the CE(L) 50, where CE50 is the concentration of effluent that causes acute effect of 50% of organisms in a given period of time in% and CL50 is the concentration of effluent that causes lethal effect 50% of the organisms in a given period of time. The bodies showed high sensitivity to the leachate, and the sample of the treated effluent showed the lowest toxicity to most organisms. It was also observed that the ground tests obtained an EC50 value of greater than testing in liquid media.

keywords: Leachate; Toxicity; Ecotoxicology Terrestrial

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA

591 - Avaliação ecotoxicológica de lixiviados da região metropolitana do Rio de Janeiro

Autor: Allan dos Santos Argolo

Orientador: DANIELE MAIA BILA (CTC / FEN)

Os lixiviados de resíduos sólidos urbanos – RSU, resultado da interação entre a biodegradação da matéria orgânica dos resíduos e a infiltração de águas pluviais, provenientes de aterros sanitários, podem ser grave fonte de contaminação para águas superficiais e subterrâneas, caso não haja impermeabilização do solo e tratamento adequado. Uma vez que a complexa mistura de substâncias presentes no lixiviado pode causar toxicidade aos organismos expostos, mesmo em concentrações muito baixas, e considerando a ocorrência de problemas ambientais nas proximidades de locais de disposição de RSU, o presente trabalho avaliou a toxicidade de lixiviados de dois Aterros Sanitários de grande porte e de um lixão desativado, localizados na região metropolitana do Rio de Janeiro. Realizou-se a caracterização físico-química dos lixiviados aliada à avaliação ecotoxicológica dos lixiviados bruto e tratado a partir de três níveis tróficos, uma vez que apenas os parâmetros físico-químicos se mostram insuficientes para a determinação dos possíveis efeitos dos efluentes na biota aquática. Os parâmetros analisados foram pH, condutividade, DQO, COD, nitrogênio amoniacal, cloreto, cor aparente, cor real, turbidez, fósforo total, SDT e SST e os ensaios de toxicidade realizados com os organismos *Daphnia similis*, *Danio rerio* e *Aliivibrio fischeri*. Todas as amostras analisadas dos aterros sanitários e do lixão, demonstraram-se tóxicas aos organismos-teste, apesar de o tratamento ser responsável por uma redução desta toxicidade. Pelas análises físico-químicas, foram determinados altos valores de cloreto e COD nas amostras, não se podendo atribuir ao nitrogênio amoniacal isoladamente, a possível causa de toxicidade das amostras. Contudo, não se pode também generalizar e relacionar os valores de CE(L)50% determinados com os parâmetros analisados, tendo em vista poucos pontos de amostragem. Dessa forma, não foi possível uma análise mais detalhada quanto os valores obtidos nas análises físico-químicas.

palavras-chave: Lixiviado; Toxicidade aguda; Aterro sanitário

Leachates from municipal solid waste – MSW, a result of the interaction between the biodegradation of organic matter in the waste and the infiltration of rainwater, derived from landfills, can be a serious source of contamination for surface water and groundwater, in the absence soil sealing and appropriate treatment. Once the complex mixture of substances in the leachate can cause toxicity to exposed organisms even at very low concentrations, and considering the occurrence of environmental problems in the vicinity of MSW disposal sites, this study evaluated the toxicity of leachates from two large landfills and from a closed dumpsite, located in the metropolitan area of Rio de Janeiro. Physicochemical characterization of the leachates was performed combined with ecotoxicological evaluation of raw and treated leachates by three trophic levels, since the physicochemical parameters alone become insufficient to establish the possible effects of an effluent on aquatic biota. The parameters analyzed were pH, conductivity, COD (Chemical Oxygen Demand), DOC (Dissolved Organic Carbon), ammoniacal nitrogen, chloride, apparent and real color, turbidity, total phosphorous and solids, and toxicity tests were performed with the organisms *Daphnia similis*, *Danio rerio* and *Aliivibrio fischeri*. All analyzed samples from landfills and garbage dump, proved to be toxic to the test organisms, although the treatment is responsible for a reduction of this toxicity. By the physicochemical analysis, it was determined high values of chloride and DOC in the sample, therefore the possible cause of the samples' toxicity cannot be attributed to the ammoniacal nitrogen by itself. However, it was also not possible to generalize and correlate the determined values of E(L)C50% with the analyzed parameters, owing to the scanty sampling points. Thus, it was not possible to have a more detailed analysis of the values obtained on the physicochemical analysis.

keywords: Leachate; Acute toxicity; Landfill
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA

592 - Dinâmica espaço temporal de resíduos sólidos em praias de Niterói, RJ

Autor: Alain Alves Povoá

Orientador: FABIO VIEIRA DE ARAUJO (CEH / FFP)

A poluição por lixo no ambiente costeiro esteve sempre associada ao aspecto visual que inibe as atividades turísticas. Em várias partes do mundo, estudos vêm sendo realizados com ênfase na análise da composição, quantificação e distribuição do lixo marinho em praias arenosas. Existe também o efeito negativo do lixo flutuante nos organismos marinhos, que podem tanto ingerir como ficar embaraçados no lixo; fazendo com que este seja apontado como responsável pela diminuição de certas espécies marinhas. A fim de contribuir com maiores informações para esta área, selecionamos quatro praias do município de Niterói, RJ; Sossego e Camboinhas na região oceânica; Charitas e Flechas, banhadas pelas águas da Baía de Guanabara. Foram realizadas quatro coletas de resíduos sólidos na areia de cada uma das praias, duas no período chuvoso (verão) e duas no período seco (inverno). O material antropogênico depositado na praia foi quantificado e classificado de acordo com a classificação de Willoughby. Questionários foram passados aos frequentadores das praias a fim de avaliar a percepção ambiental destes quanto a questão do tema resíduos sólidos. As maiores quantidades de resíduos; em sua maioria itens relacionados ao consumo de bebida e alimentos como canudos, copos, talheres de plástico e guimbas de cigarro, foram encontrados nas praias da região oceânica, sendo o plástico o resíduo mais abundante em todas as praias nos dois períodos. O período com maior quantidade de resíduos foi o chuvoso em todas as praias, exceto na praia das Flechas. Os resultados das coletas e dos questionários indicam para a necessidade da realização de atividades de conscientização junto aos frequentadores destas praias, as quais devem ser direcionadas para cada perfil de usuário, pois é o interesse dos usuários pelo ambiente que define seu uso. Além disso, deve-se também promover melhorias nos serviços de coleta de lixo nos diferentes municípios do entorno da Baía de Guanabara de modo que diminua o aporte de lixo via os rios contribuintes da bacia desta Baía.

palavras-chave: Resíduos sólidos; Niterói; Poluição marinha

Pollution by garbage in coastal environment has always been associated with the visual aspect that inhibits tourism activities. In many parts of the world, studies are being conducted with an emphasis on composition analysis, quantification and distribution of marine debris on sandy beaches. There is also, the negative effect of floating garbage in marine organisms, which can eat or being embarrassed in the trash; causing it to be these residues identified as responsible for the decrease of certain marine species. In order to contribute with more information for this area, we selected four beaches in the city of Niterói, RJ; Sossego and Camboinhas in oceanic region; Charitas and Flechas, bathed by Guanabara bay waters. Four solid waste collections were carried out on the sandy beaches; two in the rainy season (summer) and two in the dry season (winter). Anthropogenic material deposited on the beach was quantified and classified according to Willoughby. Questionnaires were issued to goers of the beaches in order to assess their environmental perception about the issue of solid waste. Larger amounts of waste; mostly items related to the consumption of food and drink as straws, cups, plastic cutlery and cigarette butts were found on the beaches of the oceanic region, being the plastic the most abundant waste in all beaches in both periods. The period with the highest amount of waste was rainy on all the beaches except on the beach of Flechas. The results of the collections and questionnaires indicate the need for an awareness campaign along the goers of these beaches; which should be directed to each user profile, because is the interest of the users by the environment that defines its use. Furthermore should be promote improvements in garbage collection services in different municipalities around the Guanabara Bay in order to decrease the garbage input via rivers of the basin of this bay.

keywords: Solid waste; Niterói; Marine pollution

Apoio Financeiro:

ENGENHARIA SANITÁRIA

593 - Medições de biogás em 3 tipos de camadas de coberturas em Aterro Sanitário de grande porte

Autor: Mariah da Silva Bessa da Costa

Orientador: ELISABETH RITTER (CTC / FEN)

Os gases oriundos da biodegradação dos resíduos nos aterros sanitários são compostos basicamente por metano (CH₄) e gás carbônico (CO₂), que provocam um sério problema de poluição atmosférica a níveis local e global. Nesse contexto, empregam-se os sistemas de cobertura que possuem dentre os seus objetivos, a retenção das emissões fugitivas de biogás para a atmosfera. A pesquisa foi realizada na fase de operação do aterro sanitário de Seropédica no Rio de Janeiro, e tem por objetivo comparar as emissões fugitivas de biogás, enfocando o metano, em três sistemas de cobertura construídos em célula experimental: convencional, barreira capilar e evapotranspirativa. As investigações de campo consistiram em ensaios de placa de fluxo para mensurar a composição do biogás e o fluxo pelas camadas de cobertura. Os ensaios foram realizados no período de agosto de 2014 a fevereiro de 2016. Os resultados indicaram que as emissões de biogás na camada convencional variaram de 7,5 a 29,9 g/m².dia para o CH₄. Os baixos valores encontrados para este tipo de cobertura mostraram-se ser único e específico da célula experimental estudada. Outros estudos foram conduzidos na mesma camada, porém em área mais abrangente, e apresentaram emissões de biogás muito superiores. Na camada de barreira capilar, as emissões de CH₄ variaram de 7,2 a 369,2 g/m².dia. Visto que os valores encontrados para a camada convencional foram pontuais, temos que a camada evapotranspirativa proporcionou o melhor desempenho em relação aos demais sistemas de cobertura, apresentando variação de 5,0 a 68,9 g/m².dia para as emissões de CH₄. A vegetação neste tipo de cobertura mostrou-se um fator decisivo para a proteção da camada, reduzindo as emissões de biogás para a atmosfera.

palavras-chave: Aterro sanitário; Camadas de cobertura; Fluxo de gás

The gases from the waste biodegradation in landfills are composed primarily of methane (CH₄) and carbon dioxide (CO₂), which causes a serious problem of local air pollution and global levels. In this context, are employed in the roofing systems that have among its objectives, the retention of biogas fugitive emissions to the atmosphere. The survey was conducted in the operation phase of the landfill Seropédica in Rio de Janeiro, and aims to compare the fugitive emissions of biogas, focusing on methane in three roofing systems built on experimental cell: conventional, capillary barrier and evapotranspiration. field investigations consisted of the flow plate assays to measure biogas composition and flow through the layers of coverage. The tests were performed from August 2014 to February 2016. The results indicated that biogas emissions in conventional layer ranged from 7.5 to 29.9 g / m².dia for CH₄. The low values found for this type of coverage shown to be unique and specific to the studied experimental cell. Other studies were conducted in the same layer, but in broader area, and had much higher biogas emissions. In capillary barrier layer, CH₄ emissions ranged from 7.2 to 369.2 g / m².dia. Since the values found for the conventional layer were off, we have the evapotranspiration layer provided the best performance compared to other roofing systems, with varying from 5.0 to 68.9 g / m².dia for CH₄ emissions. The vegetation in this type of coverage proved to be a decisive factor for the protection layer by reducing emissions of biogas to the atmosphere.

keywords: Landfill; Cover layers; gas flow

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ENGENHARIA SANITÁRIA

594 - Visão panorâmica da atual situação do reuso de águas servidas tratadas no Brasil e no mundo

Autor: Karine Coutinho Silva

Orientador: ANA SILVIA PEREIRA SANTOS (CTC / FEN)

A crise hídrica é um recorrente problema conhecido no mundo inteiro. Na tentativa de reduzir a escassez, desenvolvem-se estudos, técnicas, medidas e projetos para conservar os recursos hídricos disponíveis. Uma das formas de conservação que vem crescendo constantemente é o reuso de águas, mais especificamente de efluente de estação de tratamento de esgotos. O trabalho tem como objetivo principal apresentar informações de práticas de reuso de águas residuais existentes no Brasil e no mundo. Para isso, foi realizada uma vasta pesquisa em websites nacionais e internacionais, de empresas governamentais ou privadas, além de periódicos científicos com o intuito de levantar dados relevantes de cada projeto, tais como: i) grau de escassez hídrica; ii) finalidades do reuso; iii) IDH do país; iv) vazão do projeto; v) população da região; vi) tratamento sofrido pelo efluente; e vii) ano de implantação. Ressalta-se que foram estudados 43 projetos de reuso em operação, em todos os continentes e o confronto entre esses dados para cada projeto permitiu uma avaliação em relação às razões que motivaram a prática, seus benefícios, riscos e finalidades. Ainda, uma relevante discussão foi realizada em relação ao nível de desenvolvimento da região e da necessidade ou não do reuso, frente à escassez ou disponibilidade de água. Pôde-se perceber que regiões desenvolvidas adotam técnicas de tratamento avançadas que proporcionam efluentes de excelente qualidade, minimizando o risco aos usuários. No caso das regiões mais pobres, o reuso é realizado com pouca ou nenhuma preocupação em relação ao risco e para fins menos nobres. Países que historicamente vivem em situação de falta de água, como Israel, praticam o reuso em larga escala, assim como países do mediterrâneo, norte da África, América Central e Oceania. Alguns países desenvolvidos da Europa, localizados em áreas com boa disponibilidade hídrica, como Suécia e Alemanha praticam o reuso não por necessidade e sim apenas com os objetivos de prevenção e garantia da qualidade ambiental.

palavras-chave: Reuso de efluentes; IDH; Estação de tratamento de efluentes

The hydric crisis is a recurrent problem known by the whole world. In the attempt of reducing the scarcity studies, techniques, programs and projects were and are being developed to maintain the available hydric resources. One way of doing it, that had a strong growing is the water reuse, being more specific the effluent of sewage treatment. The main goal of this project is to present information of residual water reuse practices in Brazil and all across the globe. Thereunto a vast research was made from national and international websites of privates or government-owned companies, also in scientific journals with the intention of raise meaningful data from each project, such as: (i) level of water scarcity, (ii) intended use, (iii) nation's HDI, (iv) flow rate of the project, (v) the region's population, (vi) year of implementation. Highlighting that in the total 43 cases of water reuse were studied, in all the five continents and the correlation of all this data enable an evaluation in regards of the reasons that motivated each project, their advantages, risks and proposes. Still a significant debate was made about the level of development of a region and the need or not of the reuse, front the scarcity or availability of the water. One can clearly see that developed countries adopt advanced treatments; therefore, they produce an excellent water quality. In the other hand, the less developed countries cannot afford this high techs technology, and sometimes the treatment is suboptimal and may cause harm to the population. Countries with historically water scarcity, Israel for instance, reuses water in a large scale, such as some Mediterranean countries, North of Africa, Central America and Oceania. Meanwhile some wealthy Europe countries, that do not suffer heavily with hydric crisis, Germany and Sweden for example, still uses the water reuse, not because it's necessary, but for the purpose of prevention and assurance of the water quality.

keywords: Reuse of wastewater; HDI; Effluent treatment plant
Apoio Financeiro:

ARTES

595 - A estética pré-rafaelita presente nas pinturas de Eliseu Visconti

Autor: Maria Clara Soares Monteiro de Barros

Orientador: TAMARA QUÍRICO MORAES (CEH / ART)

O estudo realizado propõe uma relação entre as pinturas “A recompensa de São Sebastião”(1898) e “Gioventù”(1898), que se encontram no acervo do Museu Nacional de Belas Artes, do pintor ítalo-brasileiro Eliseu Visconti e as pinturas da Irmandade Pré-Rafaelita, fundada em 1848. Os pintores que faziam parte da irmandade inglesa trabalhavam com temas religiosos e literários em suas pinturas. Faziam oposição à arte acadêmica do século XIX e buscavam uma arte mais espiritualizada. Suas obras eram de cunho naturalista, simbolista, além de decorativa. Já Visconti foi pintor, desenhista e designer. Contribuiu amplamente com a produção da pintura impressionista brasileira, apesar de possuir também influências dos movimentos simbolista, “art-nouveau” e, como tento averiguar nesta pesquisa, pré-rafaelita. Em 1900, recebeu medalha de prata na Exposição Universal de Madri por “Gioventù” e “Oréadas”(1899). As duas pinturas possuem questões como a serenidade de expressão das figuras humanas, representações da natureza e uso de luz e sombra que se assemelham muito às das pinturas pré-rafaelitas. “A recompensa de São Sebastião”, igualmente, apesar de não ter lhe rendido uma medalha como as duas outras. Nesta pesquisa me atendo à “Gioventù” e “A recompensa de São Sebastião”, e, começando por “Gioventù”, observamos uma figura feminina que se assemelha como a que vemos em “Ophelia”(1852) de John Everett Millais e “Ophelia”(1873) de Thomas Francis Dicksee, ambos pintores da Irmandade. Em “A recompensa de São Sebastião” podemos comparar a figura angélica com a figura feminina de “A Dama de Shallot”(1888) de John William Waterhouse e a figura de São Sebastião com as figuras masculinas de “Sono e seu Meio-irmão morto”(1874) também de Waterhouse. Analisando iconograficamente e comparando a produção da Irmandade, as pinturas de Visconti supracitadas e os elementos em ambas contidos, é possível relaciona-las esteticamente, além de tematicamente.

palavras-chave: História da Arte; Irmandade Pré-Rafaelita; Eliseu Visconti

The study that has been done proposes a relation between the paintings “A recompensa de São Sebastião”(1898) e “Gioventù”(1898) which are in the Museu Nacional de Belas Artes collection, by the Italian-Brazilian painter Eliseu Visconti, and the Pre-Raphaelite Brotherhood paintings; Brotherhood which was founded in 1848. The painters who were part of it worked with religious and literary topics in their paintings. They were opposed to the academic art of the 19th century and also were searching for a more spiritualized art. Their works had naturalistic and symbolist tendencies, as well as decorative ones. About Visconti, he was painter, cartoonist and designer. Contributed significantly to the impressionist Brazilian paintings production, although he also had influences of the Symbolist and “Art-Nouveau” movements and also, as I try to prove in this research, pre-raphaelite. In 1900, he received silver medal in the Exposition Universelle, that happened in Madri, for “Gioventù” and “Oréadas”(1899). The two paintings have subjects like the senerity in the human figures expression, nature representations and use of light and shadow that are very similar to the Pre-raphaelite paintings. Also “A recompensa de São Sebastião”, despite of not having earned him a medal as the others. In this research I stick to “Gioventù” and “A recompensa de São Sebastião”, and starting with “Gioventù” we can observe a female figure resembling as we see in “Ophelia”(1852) by John Everett Millais and “Ophelia”(1873) by Thomas Francis Dicksee, both part of the Brotherhood. In “A recompensa de São Sebastião” we can compare the angelic figure with the female figure of “The Lady of Shallot” (1888) by John William Waterhouse and St. Sebastian figure with the male figures of “Sleep and his Half-Brother Death”(1874) also by Waterhouse. Iconographically analyzing and comparing the Brotherhood production, and these Visconti paintings and the elements that both contained, we are able to relate them aesthetically and thematically.

keywords: History of Art; Pre-Raphaelite Brotherhood; Eliseu Visconti

Apoio Financeiro:

ARTES

596 - A história do teatro através da imagem: uma experiência com o gênero “Commedia dell’Arte”

Autor: LORENA RIBEIRO DA SILVA LOPES

Orientador: MARIANA SILVA OLIVEIRA (CEH / CAP)

Coorientador: Fernanda Pequeno

Na história do teatro, existem diversos gêneros teatrais que são e foram referência para escritores, dramaturgos e artistas no decorrer da história da humanidade. Nossa pesquisa propôs a elaboração de materiais didáticos sobre a história do teatro para alunos do ensino fundamental, mais especificamente sobre a “Commedia dell’Arte”, objetivando a compreensão de suas características principais (personagens tipo, improvisação, máscaras, representação regional dos personagens). Nesse processo, experimentamos a produção de uma série de ilustrações para contar a história de um roteiro de “Commedia dell’Arte”, por nós escolhido entre vários de autoria de Flamínio Scala. Para isso, tudo teve de ser pensado, refletido e discutido: por exemplo, o modo como representar o cenário, tendo em mente toda a questão teórica estudada ao longo da pesquisa, havendo de escolher entre fazer cenários em perspectiva ou simplificados (para que os personagens ficassem em maior foco); ou a investigação sobre como substituir termos, adaptar as informações e as cenas. Tudo isso foi necessário para que a tradução de um texto para a imagem não ficasse confusa ou comprometesse o que era dito. Afinal, a elaboração de um material didático sobre história do teatro nos levou a desvendar as origens de algumas referências que nos chegaram através dos tempos, tais como os textos de Shakespeare, que em “Romeu e Julieta” fez uma comutação entre “commedia” e tragédia, ou a saudação ao brilho dos “lazzi” da “Commedia dell’Arte” (cenas prontas usadas no intuito de gerar riso) quando Chaplin come os cadarços ao invés de macarrão. Em suma, esta pesquisa, cujo objetivo primordial foi a criação de materiais didáticos sobre a “Commedia dell’Arte” com base em imagens, ensejou importantes discussões metodológicas pertinentes ao processo de adaptação de um roteiro do gênero para o trabalho de ilustração. Afinal, alcançou sua meta ao criar um material composto de duas seções: a primeira dedicada à apresentação das principais características da “Commedia dell’Arte”, com imagens históricas sobre o tema; e a segunda contendo trinta quadros ilustrados pela aluna-pesquisadora para contar a história do roteiro “A que foi dada como morta”, de Flamínio Scala.

palavras-chave: História do teatro; Imagem; “Commedia dell’Arte”

In theatre history, there are many theatrical genres that are and were reference for writers, playwrights and artists throughout the history of humanity. Our research proposed the development of teaching materials on theatre history for elementary school students, more specifically on the “Commedia dell’Arte”, aiming at the understanding of its main characteristics (type characters, improvisation, masks, regional representation of the characters). In this process, we experienced the production of a series of illustrations to tell the story of a script of “Commedia dell’Arte”, which we chose from several authored by Flaminio Scala. For this, we thought, reflected and discussed a lot: for example, how to represent settings, having in mind all the theoretical questions studied during the research, choosing between making settings in perspective or simplified (for the characters stay in greater focus); or research on how to replace terms, to adapt the information and scenes. All this was necessary for the translation of a text for the image, so that it would not be confused or compromise what was said. After all, the preparation of as teaching material on theatre history led us to uncover the origins of some references that came to us through the ages, such as Shakespeare’s texts, as in “Romeo and Juliet” made a switchover between “commedia” and tragedy or salute the brilliance of “lazzi” of the “Commedia dell’Arte” (ready scenes used in order to generate laughter) when Chaplin eats shoelaces instead of noodles. In short, this research, whose primary objective was the creation of teaching materials on the “Commedia dell’Arte” based on images, gave rise important methodological discussions relevant to the process of adaptation of a genre script for illustration work. After all, it achieved its goal to create a material composed of two sections: the first dedicated to the presentation of the main features of the “Commedia dell’Arte” with historical images on the subject; and the second containing thirty frames illustrated by this student-researcher to tell the story of the script “The one who was presumed dead,” from Flaminio Scala.

keywords: Theatre history; Image; “Commedia dell’Arte”
Apoio Financeiro:

ARTES

597 - A linha que transborda

Autor: Mariana da Silva Rocha

Orientador: CRISTINA ADAM SALGADO GUIMARAES (CEH / ART)

O presente trabalho se trata de uma pesquisa de artista, em que busco construir uma linguagem e um repertório próprios e manter um diálogo entre teoria e prática. Para tanto, além das reflexões acerca da minha própria produção, pesquiso trabalhos de artistas com os quais encontro afinidades poéticas, como Tunga, Eva Hesse, Ana Miguel, Ana Mendieta. Ao longo dessa experiência, tento compreender as especificidades de uma pesquisa de artista – como fazer com que a teoria não antecipe o trabalho e não se sobreponha à prática. A partir da série fotográfica “ferida”, dialogo com a ideia de abjeto segundo a psicanalista e teórica feminista Julia Kristeva, que a relaciona ao “perigo sendo emitido de dentro”, ou seja, o perigo sendo produzido dentro do sujeito e por ele mesmo (quando se tratam de dejetos do corpo). Investigo a linguagem da fotoperformance ao produzir a série “serpente”, onde retorno para as questões relacionadas ao trabalho “ferida”. Paralelamente, dou continuidade aos desenhos em que utilizo, em certa dose, a escrita automática ou fluxo de consciência: deixo que as manchas guiem o caminho que me levará à forma final. Pesquiso novos materiais e diferentes formatos, explorando uma dimensão “instalativa” através da fragmentação, montagem e exposição dos desenhos. Percebo o quanto o desenho está presente em todo o meu processo e minha produção, visível nessa linha que transborda. Destaco a importância da relação do meu trabalho com o meu corpo e com a ideia de expor o que há dentro e quer escapar.

palavras-chave: desenho; linha; fotoperformance

The present work is about an artist's research, where I work to build my own language and repertoire and maintain a dialogue between theory and practice. Beyond my thoughts around my own creation, I research the works of artists with which I find poetic affinities, like Tunga, Eva Hesse, Ana Miguel, Ana Mendieta. Along this experience, I try to comprehend the specificities of an artist's research – how to make it that theory won't anticipate the work and super-impose itself on practice. By starting with the photographic series "ferida", I establish a dialogue with the object by the means of psychoanalyst and feminist academic Julia Kristeva, which relates to "the danger that comes from within", thus, the danger is produced by the subject itself (when related to body waste). I investigate the language of photo-performance by producing the series "serpente", where I return to the questions related to my previous work, "ferida". In parallel, I'm still working on my drawings where I use, in a way, automatic writing or stream of consciousness: I leave the spots guide my way to the final form. I research new materials and formats, exploring an "instalative" dimension through fragmentation, montage and drawing exhibition. I realize how much drawing is present in my process and my production, visible in the line that overflows. I feature the importance of the relationship between my work, my body and the idea of exposing what is inside and wants to escape.

keywords: drawing; line; photo-performance

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

598 - A revisão da América nas obras de Joaquín Torres-García e de Alfredo Jaar

Autor: Bianca Lasse Araujo

Orientador: VERA BEATRIZ CORDEIRO SIQUEIRA (CEH / ART)

No ano de 1987, há quase 30 anos atrás, o artista chileno Alfredo Jaar transmitia, num “outdoor” eletrônico de um edifício localizado na Times Square, um vídeo chamado “A Logo for America”. Em 2014, esse trabalho voltou a intervir na paisagem já transfigurada da Times Square; porém, dessa vez, ele foi transmitido em 45 monitores no meio de outros painéis publicitários. O vídeo exibido mostrava uma sequência de imagens e frases que, ora destacava a forma geográfica dos Estados Unidos coberta pela frase “This is not America”, ora transformava lentamente a letra “R” da palavra “America” no mapa do continente Americano. A obra, que pulsava como publicidade, questionava o fato do termo América, que designa um continente inteiro com vários países, ter sido capturado por um país norte-americano, os Estados Unidos. A mensagem aparecia como uma correção de um erro antigo, repetido ao longo dos anos. Pensando nessa questão, tracei um paralelo com o desenho “El norte és el sur” (1943), do uruguaio Joaquín Torres-García, onde o artista reconfigura a (im)posição tradicional cartográfica ao colocar o continente sul-americano acima da linha do Equador. Essa correção não só deixava evidente a oposição norte/sul como conceito criado pelo colonizador, mas também tentava alcançar estrategicamente, para o sul, o destaque que o norte sempre teve. É pensando na relação entre as duas obras descritas e nas questões que elas trazem para a identidade e a arte da América Latina que procuro conduzir a atual pesquisa. Com esse objetivo, realizei um levantamento e leitura de textos a respeito da obra “A Logo for America”, do artista “Alfredo Jaar” e dos problemas com relação a nomenclatura América. Essa busca culminou com a elaboração de uma análise comparativa entre os dois trabalhos citados nesse resumo. Essa investigação trouxe algumas das seguintes reflexões: enquanto Torres-García efetua uma correção na estrutura do mapa, Alfredo Jaar faz uma revisão na linguagem. Mesmo que o artista chileno não pareça ambicionar a posição privilegiada ocupada pelo norte, como o artista uruguaio reivindicava, Jaar evidencia seu desejo de conquistar o seu lugar no mapa desmontando o problema de uma nomeação que exclui grande parte da população da região. Nesse sentido, podemos dizer que tanto Torres-García como Alfredo Jaar não estavam dispostos a aceitar (im)posições coloniais e imperialistas e, em suas poéticas, se preocuparam em desmontar a identidade e imaginário construído por estrangeiros.

palavras-chave: História da arte; América Latina; mapas

In the year of 1987, almost 30 years ago, Chilean artist Alfredo Jaar would broadcast, from an electric panel of a building located in Times Square, a video called “A Logo for America”. Back in 2014, this piece would again disrupt the long transfigured of Times Square; however this time it was shown across 45 screens in the middle of other advertisement panels. The video displayed a sequence of pictures and sentences which would at times highlight the map contour of the United States under the sentence “This is not America”, at times replace the R of the word America with a map of the Americas. The oeuvre inquired the fact that the term America, originally made to design a whole new continent, made of various countries, having been hijacked by a single North American country, the United States. The message appeared as to correct an old mistake, repeated throughout the years. Thinking about that, I traced a parallel with the drawing “El Norte es el Sur”, of Uruguayan Joaquín Torres-García, where the artist reshapes the traditional cartographic imposition and put South America above the Equator. This correction not only made evident the north x south opposition created by the colonisers, but also tried, strategically, to reach the South to the attention the North has always had. I try to conduct my current research thinking about the relation between those two aforementioned works and the questions they bring into identity and art in Latin America. With this in mind, I’ve done a extensive literature revision on the “A Logo for America” piece, by artist Alfredo Jaar, and of the problems related with the name America. The outcome of this search was the elaboration of a comparative analysis between the two main works referenced in this summary. This investigation has brought up some thoughts: while Torres-García corrects the map , Alfredo Jaar revises the language. Despite that the Chilean artist doesn’t seem to envisage the privileged position occupied by The North, unlike the Uruguayan artist, Jaar evidences the desire to conquer his place in the map, dismantling the issue of excluding a major part of the region’s population. In this sense, we can say that both Torres-García and Jaar were not willing to accept colonial and imperialist impositions and, in their poetry, they were concerned in to remove the identity and image built by foreigners.

keywords: History of Art; Latin America; Maps
Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

599 - Arte no Oriente Médio (2010-2016)

Autor: Andre Camello Costa

Orientador: SHEILA CABO GERALDO (CEH / ART)

Título: Arte no Oriente Médio (2010-2016) Objetivos Investigar, acompanhar e analisar ações atravessadas e entrelaçadas entre as expressões artísticas (pintura, vídeo, arte conceitual, grafitti) e ativismo político num estudo de caso - a região do Oriente Médio -, a começar pelo início das manifestações – entre o final de 2010 e no início de 2011 - que redundaram no que se convencionou chamar então de ‘Primavera Árabe’ (termo que caiu em desuso, graças à revelação a posteriori da verdadeira natureza dos comprometimentos da agenda política da região), até os dias atuais, com o intento de analisar a potência dos discursos e a riqueza de suas táticas de guerrilha e expressões artísticas. O trabalho acompanha a trajetória dos artistas Shadi Al Zaquouq, Zakaria Ramhani, Ahmed Bassiony, Ganzeer, Shamsia Hassani, Malina Suliman, entre outros. Metodologia Pesquisa de ações de artistas individuais e de coletivos ativistas em publicações, vídeos e informes de bienais no período; estudo de textos teóricos de Walter Benjamin, Jacques Rancière, Carlo Ginzburg e Brian Holmes. Resultados A pesquisa inicial e genérica sobre as manifestações urbanas de 2010 nos países árabes, com ênfase no grafitti e na pintura (e seu desdobramento em video instalações na Bienal de Veneza, no mesm0 ano) evoluiu para uma observação sobre o exílio dos artistas da região. O que resta da arte num território em que a ação artística é censurada e perseguida? Conclusão A pesquisa, no atual estágio em que está, investiga a potência dos discursos e das manifestações políticas das ações. Que impacto as ações tiveram na região?

palavras-chave: oriente; ativismo; arte

Title: Art in the Middle East (2010-2016) Goals Investigate, monitor and analyze traversed actions and interwoven between artistic expression (painting, video, conceptual art, graffiti) and political activism in a case study - the Middle East - to start at the beginning of the demonstrations - between the end of 2010 and in early 2011 - which led to the so-so called 'Arab Spring' (a term that has fallen into disuse thanks to the revelation a posteriori of the true nature of the commitments of the political agenda of the region), to the present day, with the attempt to analyze the power of speech and the wealth of their guerrilla tactics and artistic expressions. The work follows the trajectory of artists Shadi Al Zaquouq, Ramhani Zakaria Ahmed Bassiony, Ganzeer, Shamsia Hassani, Malina Suliman, among others. Methodology Research activities of individual artists and activists collective publications, videos and biennial reports for the period; study theoretical writings of Walter Benjamin, Jacques Rancière, Carlo Ginzburg and Brian Holmes. results The initial and generic research on the urban riots of 2010 in the Arab countries, with an emphasis on graffiti and painting (and its offshoot video installations at the Venice Biennale in mesm0 year) has evolved into a note about the exile of artists from the region. What remains of the art in a territory in which the artistic action is censored and persecuted? Conclusion The research at this stage you are in, investigates the power of speech and political manifestations of the shares. What impact the actions have in the region?

keywords: orient; activism; art

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES

600 - As maldições da morte prematura: Análise do altar de Iulia Victorina e seus elementos apotropaicos

Autor: Jaqueline Souza Veloso

Orientador: MARIA CRISTINA LOURO BERBARA (CEH / ART)

O túmulo de Iulia Victorina pertence, segundo o epitáfio gravado, a uma menina falecida com dez anos e cinco meses, filha de Gaius Iulius Saturninus e Lucilla Procula. Ele data de aproximadamente 75-90 D.C., mede 1,15m x 0,7m x 0,66m e atualmente encontra-se no museu do Louvre. O sepulcro possui duas faces opostas nas quais um rosto feminino é representado. Em uma delas está em relevo a fisionomia de uma criança que aparenta a idade de falecimento de Iulia. Ela está coroada por uma lua crescente acima da cabeça que é um símbolo de vida eterna associado a um povir com os astros além de fazer menção a deusa Diana. Na face oposta do altar há uma imagem de uma mulher mais velha com os mesmos brincos da imagem mais jovem, mas com um cabelo diferente e uma coroa de raios que também faz menção a uma apoteose celeste e conseqüentemente, a imortalidade. Esse estudo pretende por meio da análise do sepulcro de Iulia Victorina identificar os elementos religiosos que em associação com a sua imagem desempenham a função de reestabelecer o equilíbrio social graças a seus atributos apotropaicos além de analisar a iconografia que aponta para uma apoteose astral como possibilidade para o pós morte. Para tanto utilizei de uma bibliografia geral sobre sarcófagos e morte romana associada a visitas constantes a bancos de imagens disponibilizados por museus, como o do Louvre. Após isso, uma bibliografia mais específica sobre sepulcros de crianças e iconografia sepulcral astral foram úteis para a construção dessa pesquisa.

palavras-chave: Túmulo; Roma; Apotropaico

The curses of premature death: Iulia Victorina Altar analysis and its apotropaic elements The Iulia Victorina's tomb belongs accordingly to the epitaph written to a girl dead when had ten years and five months old, son of Gaius Iulius Saturninus and Lucilla Procula. It dates to about 75-90 D.C, sizes 1,15m x 0,7m x 0,66m and currently is located on Louvre Museum. The tomb has two opposite faces in which a feminine face is showed. One of them, in relief, shows the visage of a child who looks to have the age of death of Iulia. She is crowned with a crescent moon on the top of your head, which is a symbol of eternal life associated with an astral future beyond mentions Diana goddess. In the opposit altar's face there is an image of an older woman with the same earrings than of the image of the younger one, but with a different hairstyle and a crown of sunrays that also mentions a celestial apotheosis and, thereafter, a immortality. This research intend through the analysis of the Iulia's Victorina tombstone identify the religious elements that, associated with your image performs the function of to stabilize again the social equilibrium thanks to your attributes apotropaics beyond to analyze the iconography that points to a astral apotheosis as a possibility to the afterlife. Therefore I used a general bibliography about sarcophagus and roman death associated to constant visits to image banks shared by museums, as the Louvre. After this, a more specific bibibliography about child tombs and a sepulchral astral iconography was helpful to construct this research.

keywords: Tombstone; Roma; Apotropaic
Apoio Financeiro:

ARTES

601 - As representações da morte na História da Arte Ocidental: uma análise sobre a importância das imagens

Autor: Paula Rodrigues Magalhaes Leite

Orientador: TAMARA QUÍRICO MORAES (CEH / ART)

As representações da morte na História da Arte Ocidental: uma análise sobre a importância das imagens A morte é um tema recorrente no campo das artes, devido o seu acontecimento físico ser inexorável somos compelidos a lidar com suas implicações, o que se relacionará com sua forte presença ao longo da História da Arte. A importância desse tema o torna passível de inúmeros desdobramentos, não só artisticamente mas também nos âmbitos da sociologia e filosofia. É a partir dessa ótica que esta pesquisa se desenvolve, utilizando como ponto de partida a análise da pintura de Jusepe Ribeira, S. Jeronimo Penitente, presente na Fundação Eva Klabin. São analisados para além dos elementos iconográficos o imaginário por trás da obra e suas relações com a temática da morte no contexto em que a pintura foi realizada. Um dos aspectos essenciais para o desenvolvimento da pesquisa é a relação traçada com imagens de outras épocas e contextos sociais, bem como suas respectivas análises, e as relações com o imaginário coletivo que se tem sobre o tema na contemporaneidade. Isto para que a importância das imagens para a construção social, filosófica e religiosa da humanidade seja demonstrada, tendo em vista o fato de que as imagens eram em determinados momentos manejadas de acordo com a intencionalidade do contexto vivido mas também, e concomitantemente, influenciadoras desse mesmo contexto. Foi percebido que: a despeito das ideias que existam sobre a morte, sendo estas as mais diversas possíveis, suas representações despertam interesse em variados segmentos sociais; os elementos iconográficos e iconológicos presentes em uma imagem são passíveis de alterações em certos níveis e a análise dessas alterações serão importantes para o estudo do comportamento social; e ainda, a naturalização ou banalização de elementos iconográficos relacionados a morte, que é um fator interessante visto que o pensamento sobre a morte se modificou significativamente a partir da segunda metade do século XVIII. Tem-se nas sociedades, em especial a ocidental cristã, um relacionamento intrínseco com as imagens. Ressaltar a importância dessas através de temáticas relevantes como a morte é essencial para uma maior compreensão e fruição daquilo que nos cerca.

palavras-chave: morte; sociedade; imagem

The representations of death in the History of Western Art: an analysis of the importance of images Death is a recurring theme in the arts and because of their physical event be relentless we are compelled to deal with its implications, which will relate to its strong presence throughout Art History. The importance of this issue makes it subject to numerous developments, not only artistically but also in the fields of sociology and philosophy. It is from this perspective that this research is developed, using as a starting point the analysis of Jusepe Ribeira painting, S. Jerome Penitent, present in the Eva Klabin Foundation. Are analyzed in addition to the iconographic elements, the imagination behind the work and its relationship to the theme of death in the context in which the painting was held. One of the key aspects for the development of this research is the relationship plotted with images of other times and social contexts, as well as their respective analyzes, and relations with the collective imagination about the subject in contemporary times. All of this for the importance of the images to the social, philosophical and religious construction of humanity be demonstrated, in view of the fact that the images were in certain times managed according to the intention of the lived context but also, and concomitantly, influencing this same context. It was realized that: despite the ideas that exist about death, these being the most diverse possible, their representations arouse interest in different social segments; the iconographic and iconological elements present in an image are subject to change at certain levels and analysis of these changes will be important to the study of social behavior; and also the naturalization or trivialization of iconographic elements related to death, which is an interesting factor given that the thought of death is significantly modified since the second half of the eighteenth century. There are in societies, especially Western Christian, an intrinsic relationship with images. To underscore the importance of these through relevant themes such as death is essential to achieving greater understanding and enjoyment of what surround us.

keywords: death; society; image

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

602 - Atravessar a cidade numa fresta

Autor: Max William Oliveira Morais

Orientador: LEILA MARIA BRASIL DANZIGER (CEH / ART)

A pesquisa apresentada consiste em anotações – videográficas, fotográficas e textuais – voltadas para o que escapa ao tempo da produtividade, à divisão oito-horas-no-trabalho; oito-horas-de-lazer; oito-horas-de-sono. O que apresento são condensados (frágeis e precários) de palavras e imagens: o que escapa pelas frestas das viagens de trem. A forma deste resumo permanece fiel à pesquisa e procura enfrentar a fragmentação própria das experiências vividas. A viagem traz consigo a devastação do ponto fixo, de qualquer estabilidade. Ela instaura o sair de casa contínuo tal como fosse uma agulha perfurando a casca de um ovo. O que se pode ver depois dessa travessia? E à casa, tem o viajante chance de voltar? O que importa se a hora que foi arrancado do solo de casa foi cedo, ou foi cedo também aquilo que diríamos ser tarde para sair da estação de Santíssimo até a estação da Central do Brasil e chegar a tempo. A subjetividade, assim, é arrancada do solo a cada viagem, e desestabilizada num estado de tremor contínuo, e sente, por muito, o ritmo da terra distante. Há o risco de esquecer a fala e de esquecer também como olhar para o outro a sua frente, ou não conseguir fechar os olhos. O ponto fixo é uma janela, a memória do hoje é ver dentre os fragmentos quando a porta do trem abre, quando se abre um olho também a imaginar quando se pode colocar os pés no chão. E se nos movemos pela Terra, nas ingrimidades e elevações dos seus territórios, pelo oceano permite-se bater, perturbar, modificar. A vida deixa-se afetar nessa construção nova de mapas de possibilidade. O trem se transforma nesse “em casa” móvel: toca-se aquilo desconhecido todos dias. Como escreveu Camus: “Levantar-se, bonde, quatro horas de escritório ou fábrica, refeição, bonde, quatro horas de trabalho, refeição, sono, e segunda, terça, quarta, quinta, sexta e sábado no mesmo ritmo, essa estrada se sucede facilmente a maior parte do tempo” (CAMUS, Albert. Um raciocínio absurdo. in: O Mito de Sísifo). Para tanto, na obrigação da viagem diária a impotência nos aguarda dentre horas a fio de trânsito. Ficar parado, olhar os cantos, estar em movimento numa multidão que modifica ruidosamente um instante - confuso estou, cacofônico, nos meus olhos uma multidão. A pesquisa acredita na potência das anotações, das fugas, das frestas.

palavras-chave: travessia; janela; trem

This research consists of series of videographic, photographic and textual notations. The aim is to escape of the time of productivity. What I present are condensed (fragile and precarious) of words and images: what escapes through the cracks of train travel. The form of this summary remains true to research and seeks to address the very fragmentation of experiences. The trip brings the devastation of the fixed point of any stability. It establishes the exit of continuous house as it was a needle piercing the shell of an egg. What can be seen after this crossing? And at home, the traveler has a chance to come back? What matters is the time that was ripped from home soil it was early, or was soon also what we would say being late to leave the Blessed station to Brazil's Central Station and arrive on time. Subjectivity is thus uprooted every trip, and destabilized a state of continuous tremor, and feels, however, the pace of distant land. There is the risk of forgetting to also speak and forget how to look the other in front of you, or you can not close your eyes. The fixed point is a window, the memory of today is to see from the debris when the train door opens when it opens an eye also to imagine when you can put your feet on the ground. And if we move the earth in ingrimidades and elevations of their territories, the ocean is allowed to hit, disturbing, change. Life allowed to affect this new possibility to build maps. The train turns in this "home" mobile: it is unknown touches every day. As Camus wrote: "Get up, tram, four hours of office or factory, meal, streetcar, four hours of work, meal, sleep, and Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday and Saturday at the same pace, this road is easily succeeds most of the time "(CAMUS, Albert a gibberish in:.. the Myth of Sisyphus). Therefore, in the daily journey obligation impotence awaits us from hours to transit wire. Stand still, look at the corners, be moving in a crowd that modifies loud a moment - I am confused, cacophonous, in my eyes a crowd. Research believes in the power of the notes, the trails, the cracks.

keywords: crossing; train; window

Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

603 - Corpo público e espaço de resistência - A mulher negra nas obras Mandinga e Mulata Quitandeira

Autor: Hayssa Tostes Leal

Orientador: ROBERTO LUIS TORRES CONDURU (CEH / ART)

A pesquisa, iniciada em maio de 2012, surgiu de um questionamento acerca da representação do negro na sociedade brasileira. Afinal, estereótipos que constituem a representação do negro, parecem mais fortes que o próprio olhar do negro sobre sua existência. Parafraseando o professor Milton Santos, “é difícil ser negro no Brasil”, ainda mais difícil seria ser mulher e negra, onde há hiperssexualização do gênero feminino e a constante exclusão social de afrodescendentes. Dessa forma, se torna cada vez mais importante o reconhecimento de movimentos de resistência negros, principalmente os femininos. Considerando a arte como um meio de diálogo com a esfera sociocultural, iniciei a pesquisa acerca da representatividade da mulher negra na história da arte brasileira, baseada em obras de artistas brasileiros e estrangeiros. O principal objetivo é a identificação dos desdobramentos produzidos pela representação, normalmente pejorativa ou melancólica, da mulher negra como personagem do imaginário coletivo e sua identidade social. Para isso, foquei especificamente em duas obras do período pós abolição que tem a mulher negra como principal personagem : Mandinga de Modesto Brocos e Mulata Quitandeira de Antonio Ferrigno. A metodologia de pesquisa utilizada é bibliográfica, documental e de campo. Por meio da coleta de dados e informações bibliográficas para maior embasamento sobre o momento histórico e a situação sócio-política nos quais os artistas estavam inseridos, biografias e escritos. Produções críticas, artísticas e filosóficas. A pesquisa tem como base a produção textual feminina negra, principalmente escritos de Beatriz do Nascimento e Lélia Gonzalez. Os resultados desta comunicação não são imediatos, mas expositivos e formuladores de um panorama artístico cultural. Durante o período em que acompanhei ações educativas no Museu Chácara do Céu e Museu Bispo do Rosário, ficou clara a dificuldade de identificação dos participantes com a cultura afro-brasileira e por vezes, da ancestralidade negra. Outro ponto, é a maneira como discursos de poder são disseminados, a ponto de um indivíduo compreender e assimilar de maneira muito mais imediata características culturais alheias à realidade multiétnica e cultural brasileira. A mulher negra no Brasil opera uma transformação nas relações de poder ocupando lugares que são considerados majoritariamente masculinos, em âmbito religioso, comercial e político. A pesquisa, que envolve tanto questões socioculturais quanto artísticas, apresenta um outro ponto de vista sobre a questão do negro no Brasil, menos melancólico e tem como objetivo reafirmar a participação da mulher negra na construção da sociedade brasileira.

palavras-chave: arte; identidade; mulher negra

The research, which began in May 2012, started from a question about the representation of black people in Brazilian society. Paraphrasing Professor Milton Santos, “is difficult to be black in Brazil”. Even more difficult would be a black woman, where there’s hypersexualization and continued social exclusion of afro-brazilian. Therefore, it becomes increasingly important the recognition of black resistance movements, especially women’s. Considering art as a mean of dialogue with the socio-cultural sphere, I began research on representation of black women in the history of Brazilian art, based on works by Brazilian and foreign artists. The main objective is to identify the developments produced by the representation, usually pejorative or melancholy, of black woman as a character of the collective imagination and their social identity. For this, I focused specifically on two works of post abolition period that has the black woman as the main character: *Mandinga de Modesto Brocos* and *Mulata Quitandeira de Antonio Ferrigno*. The research methodology is bibliographical, documentary and field. By collecting data and bibliographic information for better basis on the historical moment and the socio-political situation in which artists were inserted, biographies and writings. Productions critical, artistic and philosophical. The research is based on the black female textual production, specially writtens by Beatriz Nascimento and Lélia Gonzalez. The results of this communication are not immediate, but expository and formulators of a cultural art scene. During the period that followed educational activities at the Museum Chácara of Heaven and Bispo do Rosário Museum, it was clear the difficulty of identifying the participants with the afrobrazilian culture and sometimes black ancestry. Another point is the way power discourses are disseminated to the point of an individual understand and assimilate so much more immediate cultural characteristics alien to the multiethnic reality and Brazilian culture. The black woman in Brazil operates a change in power relations occupying places that are considered mostly male, in part religious, commercial and political. The research, involving both sociocultural as artistic matters, presents another point of view on the issue of black in Brazil, less melancholy and aims to reaffirm the participation of black women in the construction of brazilian society.

keywords: art; identity; black woman
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

ARTES

604 - Do Verbo à Carne

Autor: Alice Varginha Monteiro da Palma

Orientador: TAMARA QUÍRICO MORAES (CEH / ART)

Esta pesquisa pretende, a partir da análise da obra italiana “Madona com menino” (final do século XV início do XVI), atribuída a Antoniazzo Romano (1430-1508/12), presente no acervo da Fundação Eva Klabin, discutir acerca do papel da imagem religiosa renascentista na devoção dos fiéis e, também, na prática da exegese cristã. Falar de imagem católica, especialmente da representação da Virgem com seu filho, é falar do grande e maior mistério da fé cristã: a Encarnação (dogma formulado em 325 no Concílio de Nicéia), o momento em que, de acordo com São Bernardino de Siena, a “Eternidade chega no tempo, a Imensidão na medida, o Criador na criatura, Deus no homem, o Infigurável na figura, o Inenarrável no discurso, o Incircunscritível no lugar, o Invisível na visão...”. Propõe-se, através da obra selecionada e de outras ainda a definir, pensar a imagem religiosa cristã como forma de tornar esse mistério visível e, além disso, discutir como nessas obras coexistem três tempos: o passado em memória, o presente do atual narrado e o futuro em prefiguração. Para tanto, além de uma contextualização histórica e da análise iconográfica e artística, discutir-se-á acerca dos usos e funções das imagens religiosas no Renascimento e de questões teológicas referentes à Encarnação, ao culto mariano e ao tempo pleno cristão. Nesse sentido, serão importantes referenciais teóricos os trabalhos de Jérôme Baschet e Jean-Claude Schmitt acerca dos usos e funções das imagens religiosas medievais e renascentistas, como também os estudos de Hans Belting e Michael Baxandall sobre a recepção dessas imagens. Não menos importante, Erwin Panofsky com seu método de análise iconográfica. Outra importante fonte serão textos teológicos acerca da Anunciação (episódio em que se dá a Encarnação) e da Virgem Maria, como, por exemplo a Legenda Áurea e os Evangelhos Apócrifos. A presente pesquisa, cujo recorte temático foi definido em junho, ainda encontra-se em estado gestacional – de leitura e estudo da bibliografia pertinente já selecionada e de escolha do banco de imagens auxiliares – não havendo, portanto, grandes resultados ainda. Palavras-chave: Virgem Maria, Encarnação e arte

palavras-chave: Virgem Maria; Encarnação; arte

And the Word became flesh This research intends, through an analysis of the work “Madonna with child” (ca. end of the XVth begging of the XVIth century), attributed to Antoniazio Romano (1430-1508/12), today at the Fundação Eva Klabin, to examine the role of the religious renaissance image in the private devotion of the faithful and also in the practice of exegesis. To talk about catholic image, especially the representation of the Virgin Mary with her child, is to talk about the greatest mystery of the Christian faith: the Incarnation (creed formulated in 325 at the Council of Nicaea), the moment in which, according to Saint Bernardine of Siena, “Eternity comes in time, Immensity in measure, the Creator in his creature, the Unfigurable in figure, the Untellable in the tale, the Ineffable in words, the Uncircumscribable in place, the Invisible in vision...”. I will, through Antoniazio Romano’s work and a number of other accessorial works still to be selected, think the religious image as a way to make this mystery visible and, beyond that, discuss how in these works coexist three temporalities: the past in memory, the present of the narrated episode and the future in prefiguration. For this purpose, besides a historical contextualization and an iconographical analysis, I will talk about the functions and uses of the religious image during the Renaissance era and about theological questions concerning the Incarnation, the Marian cult and the Christian time. For this, the works of Jérôme Baschet and Jean-Claude Schmitt about the uses and functions of the medieval and renaissance images, as well as the studies of Hans Belting and Michael Baxandall on the reception of these images, will be of great importance. Also crucial, the method for iconographical analysis developed by Erwin Panofsky. Another important source will be theological texts concerning the Annunciation (the biblical episode considered the actual moment of the Incarnation) and the Virgin Mary, such as, for instance, the Golden Legend and the Apocryphal Gospels. The present research, whose thematic focus was defined in June, is still in a gestational state – of readings and studies of the pertinent selected bibliography and of choosing the accessorial images – and, therefore, has no significant results yet.

keywords: Virgin Mary; Incarnation; Art
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES

605 - Indelével – Marcas na pele de concreto

Autor: Luis Carlos Berbert de Oliveira
Colaborador(es): Sabrina Ricci Netto
Orientador: MARIA LUIZA FATORELLI (CEH / ART)

A proposta dessa pesquisa é dar continuidade, através de uma prática artística, no trabalho iniciado no ano passado, onde estabeleci relações entre a história da tatuagem nas últimas décadas e o desenvolvimento da arte urbana (grafite e pichação), além do reconhecimento de ambas em outros campos sociais e culturais na cidade do Rio de Janeiro. Tal processo se iniciou através de uma descrição etnográfica – fruto de uma pesquisa de campo – em que busquei identificar as distintas gerações de tatuadores e artistas urbanos, com suas diferenças e seus pontos de vista, levantar questões relacionadas a território e à entrada no circuito de galerias de arte. Tudo isso exposto a partir de uma perspectiva que prioriza as noções da prática, das interações e das experiências vividas durante o processo. Este trabalho foi realizado com o acompanhamento de uma bibliografia selecionada entre livros, artigos e na internet. Entre as ideias expostas estão o surgimento de uma nova normalidade estética e vivencial no seio da sociedade e o surgimento de um processo interativo, inovador, emotivo e reflexivo, onde o corpo e as edificações se convertem em uma forma de expressão. A realização da prática artística se deu através da identificação de um espaço físico dentro da UERJ e o estabelecimento de uma relação entre o corpo e as edificações através de uma intervenção que remeta à tatuagem e ao grafite. Tal trabalho é um projeto em desenvolvimento e visa apontar a relevância que essas formas de arte, antes consideradas marginais, têm adquirido, sendo importante pelo fato de associar minha prática como tatuador ao universo acadêmico, agregando assim conhecimento a ambas as partes.

palavras-chave: tatuagem; arquitetura; arte

The proposition of this research is to continue, through an artistic practice, the work initiated last year, where I established connections between the history of tattoos in the last decade and the development of urban art (graffiti), and the recognition of both in other social and cultural areas in the city of Rio de Janeiro. This process began with an ethnographic description – product of a field research – in which I tried to identify the different generations of tattoo and urban artists, with their distinctions and points of view, to raise questions related to territory and to their entry in the art circuit. All that was exposed based on a perspective that prioritizes the practice, the interactions and the experiences that happened during the process. This work was done with a bibliography selected among books, articles and on the internet. Amid the ideas exposed are the appearance of a new aesthetical and experiential normalcy in the core of society and the appearance of an interactive, innovative, emotional and reflexive process where the body and the edifications convert into a form of expression. The implementation of the artistic practice depended on the identification of a physical space inside UERJ and on the relation between body and buildings, with an intervention that refers both to tattoos and graffiti. Such work is an ongoing project that aims to point out the relevance those art forms, considered an outcast practice in the past, have been acquiring, and it is important because it associates my work as a tattoo artist to the academic world, and in doing so favors both.

keywords: tattoo; architecture; art

Apoio Financeiro:

ARTES

606 - Meio enquanto fim: arte e seus circuitos

Autor: Luiza Angelo Oliveira

Orientador: SHEILA CABO GERALDO (CEH / ART)

Esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de refletir sobre o cenário cultural e artístico contemporâneo, baseando-se no modelo carioca, no que se refere às formas de articulação da produção artística e, especialmente, nos seus modos de exposição. Observa-se uma diluição dos papéis tradicionais no qual se estrutura o sistema de arte. As redes sociais e outras mídias virtuais fazem da crítica de arte um local aparentemente democrático, no qual a informação pode ser produzida -até certo ponto- de forma horizontal, além de permitir o acesso à uma pluralidade de pontos de vistas e informações antes marginalizadas pelas instituições de arte, hierarquicamente. Por meio de uma abordagem histórica e crítica, esse projeto busca investigar os avanços, limites e contradições dos quais fazem parte essa busca de emponderamento artístico. Como se legitima a obra artística contemporânea? Com limites cada vez mais difusos, nos quais social, cultural e artístico se diluem, particular e privado confrontam-se, interesses pessoais e coletivos se distanciam, democratização da informação e desinformação se expandem. Como a marginalização da produção artística continua ocorrendo e quais ações e reações libertárias surgem nesse contexto? Com base em uma revisão bibliográfica associada à pesquisa de campo, esse trabalho busca gerar novos questionamentos acerca das possibilidades que a arte encontra neste grande centro urbano que é a cidade do Rio de Janeiro. Vê-se um intenso movimento de produção de eventos que mesclam a exposição de trabalhos, trocas artísticas e entretenimento, com a intenção de expandir o acesso ao sistema de arte por novos artistas e de gerar redes autossustentáveis de estruturação. Surge um movimento de independência dos grandes circuitos de arte por meio da multiplicação de pequenos circuitos de trocas culturais. A reflexão sobre as conquistas dos movimentos artísticos e sociais que antecederam os movimentos atuais de emponderamento da cultura, suas similaridades e diferenças, enquanto ações e objetivos, se faz necessária, pois por meio dela se pode pensar criativamente em novas articulações possíveis, e questionar os limites e contradições que se impõe, com outras roupagens, para a produção e disseminação de arte e cultura.

palavras-chave: trocas culturais; espaços expositivos; circuitos de arte

This study was developed in order to reflect on the contemporary artistic and cultural scene, based on the Rio template, with respect to ways of articulation of artistic production and especially in their exposure modes. There has been a dilution of traditional roles in which structure the art system. Social networks and other virtual media make art criticism an apparently democratic place, in which information can be produced -until some point-horizontally, and allows access to a plurality of views and information previously marginalized by art institutions, hierarchically. Through a historical and critical approach, this project aims to investigate the advances, limitations and contradictions of which are part of this quest for artistic empowerment. As if legitimate contemporary artistic work? With ever increasing diffuse boundaries, in which social, cultural and artistic dilute, private and particular confront each, personal and collective interests are distant, the democratization of information and misinformation expand. How the marginalization of artistic production continues to occur and what actions and libertarian reactions emerge in this context? Based on a bibliographic review associated with field research, this work aims to generate new questions about the possibilities that art finds in this large urban center that is the city of Rio de Janeiro. Is seen an intense event production movement that mix the exhibition of works, artistic exchange and entertainment, with the intention of expanding access to art system for new artists and to generate self-sustaining networks of structuring. Appears an independence of movement great art circuits by multiplying small circuit cultural changes. The reflection about the achievements of the artistic and social movements preceding the current movements of empowerment culture, their similarities and differences, while actions and objectives, it is necessary, because from there we can think creatively about possible articulations, and question limits and contradictions that imposes itself with other guises for the production and dissemination of art and culture.

keywords: cultural exchanges; exhibition spaces; art circuit
Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

607 - Modernidades em transição: design perverso, obsolescência programada e sociedade de consumo

Autor: Adalgiso Pereira de Souza Junior

Orientador: SHEILA CABO GERALDO (CEH / ART)

Nas “Passagen-Werk”, Walter Benjamin pensa as modificações causadas pela implantação da sociedade industrial em Paris, cujos desdobramentos prenunciam entre outras coisas uma “sociedade de consumo”. Uma primeira modernidade ou “pré-história do capital”, cuja superação será causada pela aceleração do uso da técnica, a partir do século XIX. No mapeamento desta transição, observamos de maneira contundente certos desdobramentos de um divórcio entre técnica e pensamento, entendidos como atualizações dialéticas dos conceitos de poiesis e techné. Aplicados por sua vez às noções de super e infraestrutura marxista, consideramos válido afirmar: 1) Que a indústria cultural, por si só, é insuficiente para explicar a transição do capitalismo industrial para o de consumo. Não acreditamos que isto se dê de maneira imediata nem facilmente determinada historicamente. O papel da Arte em tal processo parece-nos pautado por uma contaminação mútua entre tecnológico e estético, circunscrito a um reposicionamento da técnica que tresvalora categorias tradicionais, assim como o pátio da fábrica incorpora (ao menos no nível do projeto) elementos do ateliê; 2) Que no intrincado jogo de forças que produzem tal transição, o conceito e prática de obsolescência aparecem como elementos bastante úteis para tentar desvendar o fenômeno. Naturalizada nos dias atuais e bastante conhecida entre os círculos de engenharia de produção, estas possuem dois momentos históricos distintos, situados na sociedade norte-americana da Grande Depressão e em meados dos anos 50. Capilarizada através do que chamamos provisoriamente design perverso, é uma noção determinante tanto quanto o fordismo (entendido como educação para o consumo), orientando estruturalmente uma civilização norte-americana e um espalhamento de seu modus vivendi pelo “Ocidente”. Três filmes ilustram bem tais momentos: “A Morte do Caixeiro Viajante”, de Laslo Benedek (1951), realizado a partir da peça de Arthur Miller, mostra o final desta profissão e suas consequências à medida que avança a prática de obsolescência. Já “O Homem do Terno Branco” (Alexander Mackendrick, mesmo ano), apresenta de forma bem-humorada um monopólio na indústria têxtil subitamente ameaçado pela criação de um tecido indestrutível, numa alusão ao episódio real das meias Dupont que são remodeladas visando à redução radical de sua vida útil e conseqüente preservação do consumo. Por fim, o documentário “Comprar, tirar, comprar” de Cosima Dannoritzer (2010) fornece-nos as chaves para uma compreensão histórica dos dois projetos e seus desdobramentos mais atuais. Conclui-se, então, que o binômio techné e poiesis, antes pensado como simbiose,

ressignifica-se agora em uma relação dialética, oprimindo tanto quanto emancipando consciências neste novo lugar desempenhado pela técnica.

palavras-chave: Modernidade; Consumo; Obsolescência Programada

In its “Passagen-Werk”, Benjamin also maps the changes caused by the implementation of industrial society in Paris and its developments that foreshadow among other things what we call “consumer society”. He sees this first modernity as a prehistory of capital, a step whose overshoot is caused by acceleration of technique in urban societies in the late XIX century. Mapping this transition, we observe certain factors originated by the divorce between craft and thought that we dare call dialectical updates of the Greek concepts of poiesis and techne. Applied in turn to super and infrastructure Marxist notions, we consider valid: 1) That kulturindustrie itself is insufficient to explain the transition from industrial to consumer capitalism. We do not believe such a transition taking immediate way or easily mappable in time and space. The role of the art in this process it seems guided by a mutual contamination between technological and aesthetical, limited to a repositioning of technique that implodes the notion of beaux-arts while in the factory yard incorporates (at least at the project level) elements previously restricted to the studio; 2) That in the entanglement of forces that produce such a transition, the concept and practice of obsolescence appear as quite relevant elements to unravel the phenomenon. Naturalized nowadays and well known among production engineering circles, such a notion has two distinct historical moments, mapped in the American society at the time of the Great Depression and in the mid-fifties. Such a practice, provisionally nominated “perverse design” is as crucial as Fordism to explain a society of consumption in US and its consequent spreading through the so-called East. In the formulation of these questions, three movies illustrate these moments: Laslo Benedek’s “Death of a Salesman”(1951), held from the play of Arthur Miller, shows the gradual disappearance of this profession and its consequences as it advances the practice of obsolescence. Alexander Mackendrick’s “The Man in the White Suit”, from the same year, demonstrates humorously the formation of a monopoly in the textile industry that is suddenly threatened by the creation of an indestructible fabric, an allusion to the real episode of Dupont socks which are reshaped in order to reduce radically its useful life and the consequent preservation of consumption. At the same time, the documentary “The Lightbulb Conspiracy” Cosima Dannoritzer (2010) gave us the keys to a historical understanding of the two projects and its development in the world today. It can be concluded, finally, that the binomial techne and poiesis before thought symbiotical, now reframes in a dialectical relationship that both oppresses as emancipates consciences by the new role of the technique.

keywords: Modernity; Consumption; Planned Obsolescence

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES

608 - Narrativas Comuns: O cordão do Gato Rosa e o Teatro de Bonecos na Mangueira

Autor: Maria de Lourdes Reis Madeira

Orientador: ISABELA NASCIMENTO FRADE (CEH / ART)

O projeto foi desenvolvido a partir das narrativas colhidas e criadas por crianças da comunidade. Narrativas que mesclam realidade e ficção calcadas na cotidianidade mangueirense/ Setor Candelária e, como estratégia de comunicação, se tornaram um espetáculo de teatro de bonecos trabalhado em oficina de títeres com mulheres da comunidade. Tanto o texto como os títeres foram sendo construídos ao longo de encontros semanais no Centro Comunitário Mangueira. Tivemos como texto final a história de um gato rosa que entra no samba, que envolve a todos, e que opera, enquanto vínculo afetivo local, um ponto de encontro de várias narrativas sobre a vida mangueirense. O boneco tem uma capacidade lúdica e agregadora inestimável (características lúdicas) a conexão dos aspetos pessoais e sociais, promovem situações revestidas de emoção e afetividade. Por este motivo, o boneco funciona como fio condutor de integração entre os participantes. Apresentamos o espetáculo de teatro de bonecos: O Gato Rosa e o Samba na Mangueira no 26º UERJ Sem Muros, no campus Maracaña na área aberta a cerca da capela, houve grande participação do público que era composto em sua maioria por crianças da creche da Mangueira. Os títeres criados para projeto se encontram expostos no hall do Centro de Artes (Coart) da UERJ. Por obter excelentes resultados estético e artístico sobre tudo no que se refere à interação e participação da comunidade em seu desenvolvimento, seguiremos com nova proposta de pesquisa na comunidade, onde o teatro de boneco uma vez mais estará para servir como interlocutor das histórias, dos desejos e da imaginação dos moradores da Mangueira.

palavras-chave: Títeres; Memória Comunitária ; Arte

The project was developed from the narratives collected and created by children in the community. Narratives that mix reality and fiction sidewalks in Mangueira everydayness / Sector Candelaria and as a communication strategy, became a puppet theater show worked workshop puppets with community women. Both the text and the puppeteers were built over weekly meetings at the Community Center hose. We had as a final text the story of a pink cat enters the samba, which involves everyone, and operates as a local bonding, a meeting point of various narratives about Mangueira life. The doll has an invaluable recreational and aggregative capacity (entertaining features) the connection of personal and social aspects, promote situations coated emotion and affection. For this reason, the doll serves as leitmotif of integration among the participants. Here the puppet theater show: The Pink Cat and Samba Mangueira on the 26th UERJ Without Walls in Maracanã campus in the open area around the chapel, there was a great public participation which was composed mostly of children of nursery Hose . The puppets created for project lie exposed at the Arts Centre hall (Coart) UERJ. To obtain excellent aesthetic and artistic results of all with regard to the interaction and community participation in development, we will continue with new research proposal in the community, where the puppet theater once again will be to serve as an interlocutor of the stories, desires and the imagination of the residents of the Mangueira.

keywords: Puppet ; Community memory; Art
Apoio Financeiro: CNPQ

ARTES

609 - Os Corpos da Cidade e Suas Marcas

Autor: Sabrina Ricci Netto
Colaborador(es): Luis Carlos Berbert de Oliveira
Orientador: MARIA LUIZA FATORELLI (CEH / ART)

Iniciamos a pesquisa tratando da relação entre o corpo e a cidade; mais precisamente entre a pele do corpo e as superfícies da cidade, que consideramos seu equivalente. Nessa ligação, o foco foram as marcas e interferências: a tatuagem no corpo humano e a arte urbana na cidade, já que ambas são formas de assumir a posse do corpo. O tatuado afirma seu controle sobre si mesmo, e o artista urbano toma para si a “pele” da cidade, que considera sua também. Com isso em mente, surgiram algumas questões que orientaram nossa investigação em sua primeira fase, como: o que leva à necessidade de marcar a pele, seja a do corpo ou a da cidade? Como uma pele que é de todos, como a da cidade, também pode ser de cada um? O que está por trás das transformações físicas causadas pela tatuagem ou pela arte urbana? Além desses questionamentos, também usamos a leitura de uma bibliografia selecionada, a pesquisa de campo e registros no espaço urbano para criar uma proposta de intervenção na Uerj que tratasse dos temas abordados. Ou seja, nos propusemos a tratar o campus Maracanã da Uerj como um corpo e deixar nele uma marca – sem nos preocupar especificamente com o lugar escolhido ou com a escala do trabalho final – que levantasse questões como demarcação de território, oposição entre público e privado, e transformação de um espaço essencialmente inalterado em outro. Este trabalho foi extremamente benéfico para meu desenvolvimento, pois me fez repensar a arte urbana e minha prática como tatuadora, além de unir essas formas de arte antes consideradas marginais ao mundo acadêmico, enriquecendo assim ambas as áreas.

palavras-chave: tatuagem; arquitetura; corpo

The bodies of the city and its marks We began this research by making the connection between the human body and the city; more precisely the skin of the body and the surfaces of the city, which we consider its equivalent. In this connection, the focus was the marks and interferences: the tattoos on the body and urban art on the city, since they are both a way of taking ownership of the body. The person that gets a tattoo claims ownership over itself, and the urban artist claims the “skin” of the city, which he also considers its own. With that in mind, we came to a few questions that guided our investigation in its first phase, such as: what makes someone feel the need to mark the skin, be it its own or the city’s? How can a skin that belongs to everyone, like the city’s, belong also to each person individually? What lies behind the physical transformations caused by tattoos and urban art? Aside from those questionings, we also used a selected bibliography, a field research and records in the urban space to arrive at an intervention proposal that would refer to the themes addressed before. In other words, we proposed to treat the Maracanã campus of Uerj as a body and to leave a mark on it – without taking into consideration the place or the size of the mark – that would raise questions such as demarcation of territory, the opposition between public and private, and the transformation of an essentially unchanged space into something else. This work was extremely beneficial for my development since it made me rethink urban art and my practice as a tattoo artist. Aside from that, it connected those two art forms that were considered marginal in the past to the academic world, allowing both areas to enrich from it.

keywords: tattoo; architecture; body

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES

610 - Práticas Adesivas

Autor: Ana Carolina Mascarenha Fernandes

Orientador: MARIA LUIZA FATORELLI (CEH / ART)

No trabalho desenvolvido – Práticas Adesivas – os adesivos produzidos têm como proposta ativar um pensamento sobre a segurança de si, segurança essa que pode estar atrelada ao espaço em que o indivíduo se insere ou mesmo ao próprio indivíduo. O projeto tem início em 2015 com dois adesivos, “Você não está seguro”, feito com carimbo e “Dói caber na caixa” impressão de jato de tinta, ambos em dimensões pequenas. Foram colados principalmente no Campus Maracanã da UERJ e no Centro do Rio de Janeiro. Em 2016, depois da apresentação na semana de iniciação científica tive um período de reflexões sobre minha produção e uma das questões era sobre a repetição do adesivo e como isso potencializava, ou não, a minha proposta. Assim comecei a produzir adesivos manualmente com diversos materiais, fazendo desenhos e sentenças que buscavam evocar as mesmas questões de segurança dos primeiros: mais políticas e urbanas ou mais pessoais e de insegurança psicológica. Os novos adesivos, por serem únicos, são colados muito cuidadosamente em locais previamente escolhidos. Todas essas questões que hoje são o principal ponto dos adesivos vieram tanto da bibliografia selecionada e de fontes diversas, quanto do contato com professores e artistas com trabalhos que se relacionam. Acredito que o trabalho não pode ser considerado conclusivo ainda e que está em processo, afinal continuo descobrindo novas e diferentes formas de produção dos adesivos e refletindo sobre os efeitos da repetição das frases, desenhos, formatações e cores presentes na “paisagem urbana”.

palavras-chave: Adesivo; Arte de Rua; Desenho

In the work developed - Adhesive Practices - the adhesives propose to activate a thought about the safety of the self, and this security may be linked to the space or to oneself. The project starts in 2015 with two stickers, "You are not safe," made with a stamp and "It hurts to fit in the box" ink jet printing, both in small dimensions. They were glued at Uerj - Maracana Campus and at downtown of Rio de Janeiro. In 2016, after the presentation at the scientific initiation week I went through a period of reflection on my production and one of the questions was about the repetition of the adhesive and how it potentialize ,or not, my proposal. So I started to manually produce stickers with various materials, making drawings and sentences that sought to evoke the same security issues as the first ones: more political and urban or more personal and psychological insecurity. Because the new adhesives are unique, they are glued very carefully in locations previously chosen. All of these issues that are now the main point of the stickers came from both the selected bibliography from various sources, as from contact with teachers and artists with works that relate. I believe that the work can not be considered conclusive yet and it is in process, after all I am still finding new and different ways of production of adhesives and reflecting on the effects of the repetition of phrases, drawings, formats and colors present in the "urban landscape".

keywords: Stickers; Street Art; Drawing
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES

611 - Sobre uma cadeira: entre signo e imagem

Autor: Otto Albino Kohlrausch Junior

Orientador: REGINA CELIA DE PAULA (CEH / ART)

Este é o resultado argumentativo de um projeto de pesquisa em artes visuais referente à investigação de uma cadeira. Pretende-se, através do seu conteúdo discursivo, suscitar questões a partir do trabalho realizado, para assim promover a reflexão das disposições vigentes a respeito de imagem e signo, almejando nesta articulação mobilizar a produção de enunciados significantes. Seguindo de reflexões sobre a relação com espaços habitados, envolvendo a apropriação de lugares e coisas e partindo da premissa de que o trabalho do artista desafia percepções e convenções ao propor um novo olhar para o conhecido e estabelecido, tencionou-se dar visibilidade à questão da escrita (ou arque-escrita) na produção de imagens, partindo da exibição de um trabalho de instalação artística dentro do espaço institucional do campus da UERJ e, posteriormente, uma investigação com xilografia no laboratório de gravura do Instituto de Artes. Para tanto, através de fontes bibliográficas, apreendeu-se previamente o levantamento dos eixos temáticos enunciados, para assim efetuar-se a elaboração de procedimentos, tanto na investigação com materiais e execução de técnicas, quanto no pensamento e na produção textual. Durante o decorrer do projeto, a recorrência de uma cadeira precipita uma contingência no seu curso. Deste modo, no processo da pesquisa em causa, este objeto acaba por assentar-se como conceito operatório fundamental na elaboração e deslocamento de significados já estabelecidos. Os resultados esperados estão condicionados ao reconhecimento da ideia de tarefa que os trabalhos de arte cumprem em uma história cultural. Contudo, tanto suas implicações estéticas, bem como os desdobramentos de suas conjunturas espaciais, não devem compor um rol de coordenadas positivas.

palavras-chave: conceito; signo; imagem

This is the argumentative outcome of a research project in visual arts concerning the investigation of a chair. It intends, through its discursive content, to raise issues from the work accomplished, so as to promote the reflection of the prevailing provisions regarding image and sign, aimed at mobilizing in this joint the production of significant statements. By following considerations on the relationship with living spaces, involving the appropriation of places and things on the premise that the artist's work challenges perceptions and conventions to propose a new look at the well-known and established, it intends to give visibility to the writing (or archi-writing) issue in the production of images, based on the exhibition of a work of installation art within the institutional space at UERJ campus and subsequently an investigation with woodcuts in the engraving laboratory of the Institute of Arts. Therefore, through literature sources, the list of themes mentioned is previously apprehended, in order to make up the development of procedures, both in research with materials and techniques execution, as in thought and textual production. During the elapse of the project, the recurrence of a chair precipitates a contingency in its course. Thus, in the process of the research in question, this object turns out to settle as a key operative concept in the development and displacement of previously established meanings. The expected results are conditioned to the recognition of the idea of the task that the artwork accomplishes in a cultural history. However, both its aesthetic implications and the ramifications of its spatial situations, should not compose a list of positive coordinates.

keywords: concept; sign; image

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

ARTES

612 - Trânsito

Autor: Analu Zimmer Fagundes Afonso

Orientador: CRISTINA ADAM SALGADO GUIMARAES (CEH / ART)

Nesse momento da pesquisa dou por concluída, pelo menos por enquanto, a investigação relacionada às Transparências, dando início à Trânsito. Após a leitura de *Lo bello y lo siniestro* de Eugenio Triás (fundamental para a desconstrução de certas “amarras estéticas” que eu havia me imposto) novas questões começaram a surgir e me senti confortável para investigar outras possibilidades de temas e materiais. Em Trânsito mantêm-se a subjetividade, já compreendida como inescapável e autônoma e ponto onde as pesquisas se relacionam, e assim não tenho mais como foco principal o autoconhecimento, que entendo dar-se na própria prática. Busco agora novas materialidades, experiências e técnicas. Fazendo com que minha produção transite livremente entre diversas modalidades da arte. A colagem sempre esteve muito presente na minha vida e começar o curso de Investigação em desenho, do professor Rafael Alonso na EAV do Parque Lage foi uma grande influência para que eu retomasse essa prática. A partir de referências como Kurt Schwitters e Hannah Hoch dou início às minhas experiências criando um paralelo com textos pessoais que levaram as produções a se relacionar diretamente com a minha memória afetiva. Procuo variar os suportes mas mantenho as escalas relativamente pequenas, com as quais gosto de trabalhar. Após algumas experiências só com a colagem insiro também alterações em nanquim e palavras impressas em sobreposição. A partir da prática de produção de pequenos desenhos como exercícios diários e influenciada por artistas mais atuais, como Marjane Satrapi, desenhista iraniana, e Daehyun Kim, artista da Coreia do Sul, pude desenvolver uma série de nanquins em Canson A5, onde vislumbrei novas questões espaciais do papel como suporte, que me possibilitaram investigar a relação entre o fundo branco e a materialidade do nanquim. Vejo Trânsito como uma produção intermediária, que possibilita a descoberta de novos interesses e que tende a seguir com as experiências visando aprofundar e especificar a pesquisa em uma nova área que se relacione com as minhas produções anteriores.

palavras-chave: trânsito; colagem; desenho

In this moment of the project I finished, at least for now, the research related to Transparencies, so I can begin Transition. After reading *Lo bello y lo siniestro*, by Eugenio Trias (essential for the deconstruction of my notions of aesthetics) new questions began to emerge and I felt comfortable to investigate other possibilities of themes and materials. Transition remains with the subjectivity, understood as an inescapable process and point where the researches relate. And at this point I'm no longer focused primarily on searching for self-knowledge, believing that it happens by the process itself. Now I'm searching for new materiality, experiences and techniques. I'm letting my production free so I can experience all kinds of artistic process. Collage has always been very present in my life and start the course of Research in design, with the teacher Rafael Alonso in EAV Parque Lage was a big influence for me to resume this practice. With references as Kurt Schwitters and Hannah Hoch I begin my experiences creating a parallel with some personal texts that made the productions relate with my emotional memory. I try to vary the brackets but keeping the relatively small scales, with which I like to work. After some experiments with collage, I decided to do some interventions with ink and printed words that overlap the image. By producing a series of little drawings as a daily exercise and influenced by more current artists such as Marjane Satrapi, Iranian designer, and Daehyun Kim, artist of South Korea I could develop a production that explores questions around the spatiality of the paper, using Canson A5 and nankin ink. This allowed me to investigate the relationship between the white background and the materiality of ink. I see Transition as an intermediate production, which enables the discovery of new interests and tends to follow with the experiences aiming to deepen and specify the search in a new area that relates to my previous productions.

keywords: transition; collage; drawing

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

613 - Aby Warburg e a sobrevivência de imagens antigas em histórias de amor e violência

Autor: Hugo Afonso Corrêa de Almeida

Orientador: CARLINDA FRAGALE PATE NUNEZ (CEH / ILE)

Este projeto volta-se para o Humanismo greco-romano, a fim de abordar as imbricações interculturais, retornos ou irrupções da cultura clássica em criações literárias na era pós-clássica. Considerando a “pervivência” de temas e saberes antigos, bem como a adaptação do clássico às referências contemporâneas, propomos buscar a lógica da tradição e o futuro do clássico. Desta tradição cultural, surge Aby Warburg, historiador da arte alemão célebre por ter demonstrado o ressurgimento do paganismo no Renascimento italiano. Um de seus projetos mais arrojados, a excêntrica Biblioteca, possuía como característica mais marcante sua forma de organização e refletia problemas teóricos a que Warburg se dedicou durante toda a vida. A “*Nachleben der Antike*” (a sobrevivência do antigo), a persistência das imagens e ideias da Antiguidade clássica pagã ao longo da civilização ocidental, foi o principal deles. Encontramos uma área fértil para a aplicação das teorias de Aby Warburg em obras que operam dentro dos polos amor e violência. A presença desse par propicia a forte emoção que constitui o terreno próprio das “*Pathosformeln*” warburguianas. Opondo-se obras modernas a seu substrato clássico, as análises comparativas envolvendo a referência clássica são fortalecidas. Assim, esta pesquisa visou analisar esta correlação no romance *A tragédia brasileira: romance-teatro*, de Sérgio Sant’Anna. Mais especificamente, investigar as representações da sexualidade, especialmente ligadas à violência erótica. Para isso, utilizamo-nos de um método comparativo, a serviço da leitura críticoanalítica de obras literárias ligadas direta ou indiretamente à cultura clássica. Julgamos apropriado recolocar em pauta a herança clássica, não obstante o desprestígio do tema, no contexto da cultura contemporânea. Buscamos apresentar explicações satisfatórias sobre as razões de preservação da herança do humanismo grego no século XXI. Dessa maneira, percebemos como as irrupções do antigo na modernidade funcionam como índices para os contrabandos de sentidos operados à sombra da História. Ao jogar luz sobre esse processo, as transferências culturais e literárias que constitui processos formativos de identidades na contemporaneidade são evidenciados: reconhecer a sobrevivência do paganismo nos objetos culturais é aprender a se reconhecer.

palavras-chave: Herança clássica; Trocas culturais; Aby Warburg

This project turns to Greco-Roman Humanism in order to address the cross-cultural overlaps, returns or outbreaks of classical culture in literary creations in the post-classical era. Considering the “pervival” of themes and ancient knowledge, and the adaptation of the classic to contemporary references, we attempt to seek the logic of tradition and the future classic. From this cultural tradition comes Aby Warburg, celebrated German art historian known for having demonstrated the resurgence of Paganism in Italian Renaissance. One of his most ambitious projects, his eccentric Library, had its organization as the most striking feature, and reflected theoretical problems that Warburg devoted all his life to. The “Nachleben der Antike” (the survival of the old), the persistence of images and ideas of pagan classical antiquity along the western civilization, was the main one. We found a fertile area for the application of the theories of Aby Warburg in works that operate in the poles of love and violence. The presence of this pair provides the strong emotion that is the very ground of the Warburgian “Pathosformeln.” Opposing modern works to their classic substrate, the comparative analyzes involving classical references are strengthened. Thus, this research aimed to examine this relationship in Sérgio Sant’Anna’s novel *A Tragédia Brasileira*. More specifically, we investigate the representations of sexuality, especially those related to erotic violence. For this, we used a comparative method, serving a critical-analytical reading of literary works linked directly or indirectly to classical culture. We deemed appropriate to put the classical heritage on the spotlight again, despite its lack of prestige in the context of contemporary culture. We seek to provide satisfactory explanations for the preservation of the Greek humanism heritage in the 21st century. In this way, we can see how eruptions of the ancient in modern times work as indices for the contraband of senses operated in the shadow of history. To shed light on this process, cultural and literary transfers that constitute identity formation processes in the contemporary world are highlighted: recognizing the survival of paganism in cultural objects is to learn to recognize oneself.

keywords: Classical heritage; Cultural exchanges; Aby Warburg
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

614 - A literatura menor de Pétrus Borel

Autor: Yasmim de Freitas Waki

Orientador: MARIA CRISTINA BATALHA (CEH / ILE)

O presente trabalho tem o objetivo de analisar criticamente a trajetória de Pétrus Borel, escritor francês e membro do Pequeno Cenáculo, grupo formado por intelectuais da época e em torno do qual se reuniam artistas franceses, cujo objetivo era compartilhar suas obras de arte, discutir e trocar ideias sobre a arte. O autor está inserido no século XIX, período que corresponde a um processo de autonomia e independência da arte e também de afirmação da literatura e dos produtores culturais que passam a inserir-se no mercado dominado pelo capital. Borel marca seu posicionamento contrário aos padrões da época e critica a exploração de algumas classes sociais sobre as outras, além dos abusos da justiça e intolerância religiosa, mazelas da sociedade vigente, dominada pelos valores burgueses. No primeiro momento da pesquisa, procurou-se considerar o contexto histórico do romantismo francês do século XIX, dentro do qual o autor estava inserido e as posições dos artistas em geral, juntamente a seus grupos literários. Com base na leitura dos contos *Monsieur de l'argentière*, *Don Andréa Véscalius* e *Three fingered Jack*, da coletânea *Champavert*, *Contes immoraux* (1832), alguns artigos críticos sobre o tema e no prefácio escrito por Jean-Luc Steinmetz à reedição dessa obra, foram produzidos textos e fichamentos, apontando as características que punham em evidência o “escândalo do mal” e as denúncias da imoralidade e corrupção da aristocracia. Além disso, observaram-se ainda as escolhas poéticas de Pétrus Borel em consonância com suas ideias sobre arte e sociedade. No segundo momento, após as leituras dos contos terem sido consolidadas, buscou-se articular a teoria com as ideias que demarcavam tal posicionamento estético/literário contidas nos contos. Os resultados obtidos até então foram proveitosos, embora a pesquisa não tenha sido totalizada. Dessa forma, conseguimos evidenciar a posição do autor nesse cenário artístico e literário, observando os recursos estilísticos por ele usados como forma de posicionamento contrário aos estilos impostos na época, alguns traços da literatura frenética e a ironia romântica presentes em sua obra.

palavras-chave: Pétrus Borel; Literatura menor; Romantismo francês

The paper aims to critically analyze the trajectory of Pétrus Borel, French writer and Small Cenacle member, a group of intellectuals of the nineteenth century in France, and around which gathered artists, whose purpose was to share their ideas about art generally writing their opinions - praise and criticism - concerning literary and artistic events of that time, in newspapers and literary magazines. The author studied is actively involved in this movement that animates the art scene of the nineteenth century, a period that corresponds to a process of autonomy and independence of art and also affirmation of literature and cultural producers who pass to entering the market dominated by capital. During the research, we show the author's position that artistic and literary scene, watching the stylistic resources it used as a way of positioning opposed to styles taxes at the time, some traces of the frenetic literature and romantic irony present in his work, showing a clear choice of "minor literature". In the first time of the survey, we tried to consider the historical context of French romanticism of the nineteenth century, in which the author was inserted, and the positions of artists in general, along with their groups literary. As a theoretical vector for analysis of the period, we rely on studies of Pierre Bourdieu and Dominique Maingueneau, supported by the concepts of "literary field" and the relationship between "writer, inscriptor and author", respectively. Based on the reading of short stories gathered in Champavert collection, *Contes Immoraux* (1832), in some critical articles on the subject and also in the preface written by Jean-Luc Steinmetz to reprint this work were produced short summaries and notes, pointing out the characteristics that put in evidence the "scandal evil" and accusations of immorality and corruption of the aristocracy present there. They were then observed the poetic choices' Pétrus Borel in line with his ideas about art and society. In the second phase, after the readings of the tales have been consolidated, it sought to articulate the theory with the ideas that demarcate such aesthetic / literary positioning contained in tales. The results so far have been useful, although research has not been totalized. They are provided, as well as participation in SEMIC, communications presentation at conferences and academic meetings.

keywords: Pétrus Borel; French romanticism; French Literature
Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

615 - A mediação da leitura no Projeto Letrajovem: letramentos e competência leitora em uma prática dialógica

Autor: Joyce de Souza Silva

Orientador: MARCIA LISBÔA COSTA DE OLIVEIRA (CEH / FFP)

1 / 1 A pesquisa apresentada está vinculada ao projeto de extensão Letrajovem, que oferece oficinas de língua portuguesa a adolescentes em situação de risco social. Tendo em vista a especificidade do público atingido, tornou-se necessário o desenvolvimento de uma metodologia específica, que se caracteriza pela adoção de letramentos múltiplos e pelo desenvolvimento de estratégias de leitura. No Letrajovem, adotamos a metodologia da pesquisa-ação, partindo do diagnóstico dos conhecimentos do grupo para propor atividades da mediação leitora, num contínuo ação - reflexão - ação. Assim, a metodologia sociocultural criada pela equipe do projeto se fundamenta em três etapas, são elas: 1ª mergulho no tema (ênfata a multimodalidade e gêneros secundários menos complexos); 2ª imersão (abordagem de gêneros mais complexos e atividades escritas de leitura e reflexão sobre a língua) e 3ª Afloramento (foco na produção textual e no compartilhamento do aprendido). O objetivo do presente trabalho, que discutirá um aspecto dessa metodologia, é refletir acerca das práticas de mediação de leitura desenvolvidas nas oficinas, demonstrando como as teorias acerca dos letramentos e os estudos sobre estratégias de leitura são transpostos didaticamente no planejamento das práticas desenvolvidas. Para isso, analisaremos as atividades de leitura realizadas em um módulo temático, buscando apontar quais conhecimentos e estratégias de leitura foram abordados nessas práticas, que envolveram textos, vídeos e imagens. A partir da participação nas oficinas do projeto letrajovem, espera-se que os alunos consigam organizar o seu conhecimento prévio de forma mais clara e produtiva através dos suportes oferecidos pela metodologia elaborada. Os resultados parciais da pesquisa demonstram que, tendo em vista que a metodologia sociocultural desenvolvida pelo Letrajovem propõe um aprofundamento do aluno no universo textual e no contato com diferentes linguagens, os participantes das oficinas conseguem ampliar de forma significativa sua competência leitora e sua capacidade crítica.

palavras-chave: competência leitora; letramentos; vulnerabilidade social

The research presented is linked to letrajovem project, which offers English language workshops to teenagers in social risk. Given the specificity of the public reached, it becomes necessary to develop a specific methodology which is characterized by an adoption of multiple literacies, which is based on a cultural partner methodology developed in the project that is based on three steps, they are: 1st diving (is to emphasize secondary genres), 2nd immersion (emphasis on more complex genres and written activities) and 3rd Outcrop (production and sharing of learning). The purpose of this study, which will focus on one aspect of this methodology is to reflect on reading mediation practices developed in the workshops, demonstrating how the theories of literacies and studies on reading strategies are translated didactically in planning developed reading practices in the workshops. We adopted the methodology of action research, we set the diagnosis of group knowledge to propose activities reader mediation, a continuous action-reflection - action. We analyze the reading strategies developed in a thematic module, seeking to identify existing knowledge in the student through text, video and images so that they are easy to produce. From the letrajovem project workshops, it is expected that students can organize their prior knowledge more clearly and objectively through the options offered by the methodology developed to implement this mediation between the text and the student. So you have in mind that the methodology used by sociocultural Letrajovem proposes a deep dive student on the text, since the participant can explore your range of knowledge.

keywords: competence reader; literacies; social vulnerability

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

616 - A prosa-limite, o Cinema e a Música em *Mil rosas roubadas*, de Silviano Santiago

Autor: Marcelo Alves da Silva

Orientador: FATIMA CRISTINA DIAS ROCHA (CEH / ILE)

Última etapa do projeto “Entre a ficção e autobiografia: encenações do eu nas escritas híbridas”, este trabalho aborda a mais recente obra ficcional do crítico, escritor e professor universitário Silviano Santiago: o romance *Mil rosas roubadas* (2014), vencedor do prêmio Oceanos de 2015. Analisamos a referida obra enquanto problematizadora do próprio gênero “romance”, assim como verificamos o Desconstrutivismo como postura crítico-literária no corpo da narrativa. Investigamos, ainda, como o narrador de *Mil rosas roubadas* se utiliza das referências culturais - especificamente, as do Cinema e da Música -, para (1) compor o relato, (2) a personagem Zeca e (3) o próprio narrador. Selecionamos trechos do romance que ilustram a suspensão de categorias que encerrariam a obra em questão num gênero literário particular; e trechos que evidenciam o trabalho aplicado ao conjunto de referências culturais que, a priori, fazem parte do percurso intelectual e afetivo do autor empírico, Silviano Santiago, e que se estendem, flexibilizadas, ao narrador e ao Zeca, personagem-mote do romance. Apoiamo-nos em estudos de Donald Schüller, Phillippe Gasparini e Theodor Adorno. A leitura de teses e dissertações sobre a obra de Silviano Santiago fundamenta-nos criticamente, bem como as entrevistas dadas pelo escritor. Observamos que as referências cinematográficas e musicais auxiliam os comentários do narrador sobre a personalidade de Zeca. O narrador confessa que, ao escolher tais referências, também comenta a si, projetando-se, pois, a partir do relacionamento afetivo com o amigo, uma vez que tanto o Cinema quanto a Música (Jazz/Blues) constituem um universo comum a eles. Além de sustentarem dados empíricos da biografia de Ezequiel Neves e da biografia de Silviano Santiago, o Cinema e a Música servem para representar uma geração de intelectuais e artistas belo-horizontinos dos anos 1950- 60. Silviano Santiago pretende fazer de *Mil rosas roubadas* um “romance de ideias” (termo emprestado de *Os moedeiros falsos*, de André Gide): um texto ficcional que, pela sua natureza orientada para o ensaísmo, para o enredo e para as personas, demonstra, exemplifica e discute ideias e temas existenciais, tais como o da morte, da cumplicidade, da amizade, da genialidade, da promiscuidade, do descomedimento e da melancolia.

palavras-chave: romance de ideias; hibridismo; ensaio

Final stage of the project “Between fiction and autobiography: stagings of myself in hybrid written”, this paper discusses the latest fictional critical work, writer and university professor Silviano Santiago’s novel *Mil rosas roubadas* (2014), winner of the Oceans award 2015. We analyzed this book such as a problematical work inside the genre itself “novel”, as we realized the Deconstructionism as a critical-literary posture in the body of the narrative. We also searched the use of cultural references by the narrator of *Mil rosas roubadas* - specifically, from Cinema and from Music - to (1) write a report, (2) the character Zeca and (3) the narrator himself. We selected parts of the novel that illustrate the suspension of categories that would close the work in question in a particular literary genre; and parts that show the work applied to the set of cultural references that, a priori, are part of the intellectual and emotional journey of the empirical author, Silviano Santiago, and that are extended, in a more flexible way, to the narrator and Zeca, character-theme of the novel. We had support on studies of Donald Schüller, Phillippe Gasparini and Theodor Adorno. The reading of theses and dissertations about Silviano Santiago’s work make us critical, as well as the interviews given by the writer. We realized that the cinematographic and musical references help the narrator make comments on Zeca’s personality. The narrator confesses that by choosing such references also talks about himself, projecting, because from the affective relationship with the friend, since both cinema and music (Jazz / Blues) are a common universe to them. Besides to sustain empirical data from the biography of Ezequiel Neves and the biography of Silviano Santiago, Cinema and Music serve to represent a generation of intellectuals and artists from Belo Horizonte in the 1950-60 years. Silviano Santiago intends to make *Mil rosas roubadas* a “novel ideas” (a term borrowed from *The counterfeiters*, by André Gide): a fictional text that because its nature oriented for essayism, to the plot and personas, shows, exemplifies and discusses ideas and existential themes such as death, complicity, friendship, genius, promiscuity, the immoderation and gloom.

keywords: ideas’novel; hybridity; essay

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

617 - A Resistência feminina em A Filha do Doutor Negro

Autor: Amanda Regina dos Santos Lourenço

Orientador: HENRIQUE MARQUES SAMYN (CEH / ILE)

Embora seja uma obra pouco estudada, *A Filha do Doutor Negro* (1864) é um romance de Camilo Castelo Branco que oferece amplas possibilidades de leitura. Nesta pesquisa, os estudos estão concentrados na personagem Albertina, filha de um renomado advogado negro que não aceita o relacionamento da filha com o amanuense de seu escritório. Albertina, desde o princípio da narrativa, age contra as imposições do pai e da sociedade conservadora portuguesa do século XIX, levando seu poder de decisão até as últimas consequências. Essa personagem representa uma ruptura no ideal de estética e de personalidade feminina do romantismo português: ela é mestiça e age de acordo com suas próprias vontades, ignorando as imposições da estrutura patriarcal da sociedade oitocentista. Por essa razão, analisar a trajetória dessa personagem camiliana é fundamental para conhecer e observar os movimentos de ruptura do modelo feminino na literatura portuguesa. Para analisar a postura da personagem, buscou-se uma perspectiva feminista, apoiada em uma análise minuciosa da personagem e em estudos sobre a figura feminina no século XIX e na literatura. O que se observará brevemente na SEMIC (Semana de Iniciação Científica) é o resultado da primeira etapa de uma pesquisa sobre uma possibilidade de leitura que compreende a protagonista como antimodelo romântico de feminilidade e como representação da resistência feminina.

palavras-chave: Camilo Castelo Branco; Feminismo; Romantismo

Although little studied, *A Filha do Doutor Negro* (1864) is a novel by Camilo Castelo Branco that offers many possibilities of reading. In this research, the studies are focused on character Albertina, the daughter of a renowned black lawyer who does not accept his daughter's relationship with the clerk of his office. Albertina, from the beginning of the narrative, acts against his father's impositions and the Portuguese conservative society of the nineteenth century, taking its power of decision to the sad end. This character is a break in the ideal of feminine esthetics and personality inside Portuguese romanticism: she is mixed race and she acts according to their own desires, ignoring the constraints of the patriarchal structure of nineteenth-century society. Because of this, analyze the trajectory of this Camillian's character is fundamental to know and observe the female model rupture movements in Portuguese literature. To analyze the position of character, we sought a feminist perspective, based on a thorough analysis of the character and in studies of the female figure in the nineteenth century and in the literature. The study the will be seen briefly in SEMIC (Week of Scientific Initiation) is the result of the first stage of a research that brings a possibility of reading the protagonist as an romantic anti-model of femininity and as a representation of the female resistance.

keywords: Camilo Castelo Branco; Feminism; Romanticism

Apoio Financeiro:

LETRAS

618 - As configurações do Grotresco na literatura realista brasileira

Autor: Mariana Saba Warrak

Orientador: JULIO CESAR FRANCA PEREIRA (CEH / ILE)

O trabalho tem por objetivo descrever as marcas das poéticas do grotresco no que chamamos de literatura do medo no Brasil, isto é, um conjunto de narrativas em que se observa, por um lado a representação ficcional dos medos de um espaço e de um tempo histórico, por outro, a produção do medo como efeito estético de recepção. Tomando como suporte teórico os estudos de Victor Hugo, Wolfgang Kayser, Mikhail Bakhtin, Geoffrey Galt Harpham e Jeffrey Jerome Cohen, tomamos o Grotresco, inicialmente, como uma ruptura com as noções clássicas de belo e com a ideia de que a arte deve ser uma representação idealizada da realidade, o que faz com que muitas vezes o Grotresco seja associado a palavras como “ridículo”, “bizarro”, “estranho”. Alguns traços característicos dessa poética seriam, então, o rebaixamento, a degradação do sublime, a distorção das proporções, a irregularidade, a impossibilidade de definição, o absurdo, e a anulação das ordens naturais ou sociais. Para demonstrar como os elementos grotrescos são utilizados nas narrativas de medo, propomos análises das representações grotrescas, - observáveis tanto na construção de personagens monstruosas, que são consideradas a encarnação ficcional mais importante do Grotresco, quanto na descrição de ações e cenários -, em três narrativas brasileiras publicadas entre o fim do século XIX e o início do Século XX: “O bebê de tarlatana rosa”, de João do Rio; “Bocatorta”; de Monteiro Lobato; e Violação, de Rodolfo Teófilo. A análise das monstruosidades presentes em tais narrativas revela que a percepção de um elemento ou de um ser grotresco é convencional e dependente do contexto sócio-cultural em que ele se insere. A monstruosidade grotresca, portanto, é a encarnação ficcional das mais diversas tensões e ansiedades culturais: o medo de doenças, os conflitos raciais e de classe, as questões ligadas à sexualidade.

palavras-chave: Grotresco; Medo; Monstros

The work aims to describe the marks of the poetics of the grotesque in what we call Brazilian literature of fear, that is, a set of narratives in which there is, on one hand, fictional representations of the fears of a space and a historical time, and on the other, the production of fear as aesthetic effect reception. Taking as theoretical support the studies of Victor Hugo, Wolfgang Kayser, Mikhail Bakhtin, Geoffrey Galt Harpham and Jeffrey Jerome Cohen, the Grotesque can be seen, initially, as a break with the classical notions of beauty and the idea that art should be a idealized representation of reality, which causes often Grotesque is associated with words like “ridiculous,” “bizarre,” “weird.” Some characteristic features of this poetics can be: relegation, sublime degradation, distortion of the proportions, the irregularity, the impossibility of definition, the absurd, and the annulment of the natural or social orders. To demonstrate how the grotesque elements are used in fear of narratives, we propose analysis of grotesque representations - observable both in the construction of monstrous characters, which are considered the most important fictional incarnation of the Grotesque, as the description of actions and scenarios - in three Brazilian narratives published between the late nineteenth century and early twentieth century: “O bebê de tarlatana rosa”, of João doRio; “Bocatorta”, of Monteiro Lobato; and “Violação” of Rodolfo Teófilo. The analysis of monstrosities present in such narratives reveals that the perception of an element or a being grotesque is conventional and dependent on the socio-cultural context in which it operates. The grotesque monstrosity, therefore, is the fictional incarnation of the most diverse cultural tensions and anxieties: fear of disease, racial conflicts and class, issues relating to sexuality.

keywords: Grotesque; Fear; Monsters

Apoio Financeiro:

LETRAS

619 - Das mashups literárias, o caso d'O Alienista Caçador de Mutantes: hibridismo ou profanação?

Autor: Matheus de Oliveira Ribeiro

Orientador: MARIA CRISTINA CARDOSO RIBAS (CEH / FFP)

Consideradas um fenômeno da cultura pop e da evolução da tecnologia no campo da literatura, as Mashups literárias vêm ganhando popularidade como uma nova maneira de (re)contar a literatura clássica na contemporaneidade. Esta modalidade de adaptação apropria-se de um texto da literatura clássica, inserindo-lhe elementos da literatura fantástica. Tal produto híbrido tem como um dos efeitos tornar o texto clássico mais próximo do público jovem. Essas (re)leituras já são alvo de inúmeras críticas. Além de ser uma releitura de um texto cronologicamente anterior e canônico, tal fato favorece o debate de questões rentáveis para o ensino da literatura: o compromisso de fidelidade, a mimesis, a verossimilhança, o valor da obra, o conceito de originalidade, plágio, entre outras discussões. Em um primeiro momento, o objetivo desse trabalho é questionar a relação dicotômica – obra canônica e adaptação- à luz do comparativismo (CARVALHAL, 2006) que não hierarquiza os textos em jogo. O referencial teórico e metodológico adotado para o desenvolvimento deste projeto de pesquisa, por consequência, passa por reflexões acerca do ‘cânone literário’, os julgamentos de valor em relação à escrita de acordo com o conceito público associado ao contexto histórico e a sua respectiva referência temporal (EAGLETON, 1997). Levando o olhar para os avanços da tecnologia na área da Literatura, tentaremos compreender o fenômeno das Mashups Literárias, como uma releitura do clássico resultante da cultura de massa. A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica (BENJAMIN, 1994) nos ajudou a reconsiderar a atrfria/destruição da aura da obra de arte original pela sua produção serial; então, buscaremos demonstrar a importância dessas adaptações, problematizando a polêmica da autenticidade no mundo contemporâneo. Não consideramos a releitura como ‘limitada’ quando comparada à ‘obra matriz’. Iremos nos preocupar com a relação entre as duas obras em foco e nas contribuições, as quais cada uma pode oferecer a outra, na esfera da recepção (JAUSS, 1994). Com esse instrumental, buscaremos, portanto, compreender o alcance estético, ideológico e de produção de sentido das releituras, com ênfase no ‘cânone literário’ e nas Mashups. Nosso propósito é analisar o diálogo que se estabelece entre Mashups Literárias, clássicos (re)contados. A pesquisa também perpassa por uma análise comparativa com as obras: O Alienista (ASSIS,1994) e O Alienista caçador de mutantes (KLEIN, 2012), considerado os seus respectivos contextos e modos de produção

palavras-chave: Mashups Literárias; Cânone; Cultura de Massa

Considered a pop culture phenomenon and the evolution of technology in the field of literature, literary Mashups have gained popularity as a new way to (re) tell classical literature nowadays. This type of adaptation appropriates a text of classical literature by inserting it elements of fantasy literature. This hybrid product has one of the effects become the closest to the young audience classic text. These (re) readings are already the subject of numerous reviews. Besides being a reinterpretation of a chronologically preceding and canonical text, this fact favors the discussion of profitable issues for the literature of education: loyalty commitment, mimesis, verisimilitude, the value of work, the concept of originality, plagiarism, among other discussions. At first, the aim of this work is to question the dichotomous relationship - canonical work and adaptação- the light of comparativism (CARVALHAL, 2006) not hierarchizes texts into play. The theoretical and methodological framework adopted for the development of this research project therefore goes through reflections acerca do 'literary canon', value judgments them in relation to the writing according to the public concept associated with the historical context and its respective temporal reference (EAGLETON, 1997). Taking look at the advances in technology in the field of Literature, we try to understand the phenomenon of Mashups Literary, as a reinterpretation of the classic result of mass culture. A Obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica (BENJAMIN, 1994) helped to reconsider a tráfia / destruction of the aura of the original work of art for its serial production; then we seek to demonstrate the importance of these changes, questioning the authenticity of controversy in the contemporary world. We do not consider the reading as 'limited' compared to 'work' matrix. We will worry about the relationship between the two works in focus and the contributions which each can offer the other in the reception sphere (Jauss, 1994). With this instrument, we will seek therefore understand the aesthetic, ideological and sense of rereading production range, with emphasis on 'literary canon' and the Mashups. Our purpose is to analyze the dialogue established between Mashups Literary, classics (re) counted. The survey also permeates a comparative analysis with the works: O Alienista (ASSIS, 1994) and O Alienista Caçador de Mutantes (KLEIN, 2012), considered their respective contexts and modes of production

keywords: Mashups Literary; Canon; Mass Culture

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

620 - Diálogos teatrais: a construção da identidade do sujeito diaspórico dentro do espaço cênico

Autor: Tatiana Santos Ferreira Lima

Orientador: LEILA ASSUMPCAO HARRIS (CEH / ILE)

O questionamento acerca da formação da identidade cultural do sujeito diaspórico é um tópico recorrente nas publicações literárias de autores imigrantes contemporâneos. O objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão sobre a construção de identidade do sujeito latino-americano na condição de imigrante nos Estados Unidos. O corpus utilizado consiste em duas obras inseridas no âmbito teatral: “Coser y Cantar” (1981), de Dolores Prida, e “Milk of Amnesia” (1994), de Alina Troyano/Carmelita Tropicana, – ambas dramaturgas que nasceram em Cuba e migraram para os Estados Unidos. Apesar do claro viés autobiográfico das obras, o foco principal deste trabalho é a construção da identidade diaspórica das autoras-personagens. Inicialmente, houve uma investigação visando compreender de que forma se dá a construção da identidade dentro do contexto específico das relações entre os Estados Unidos e os países latinos, que são o ponto de origem das ondas migratórias em questão. No caso específico de Cuba, o contexto histórico-político-social influencia diretamente a forma em que são estabelecidas as relações dos imigrantes com o espaço diaspórico. Após essa contextualização, faz-se necessária a análise dos textos de forma a trazer à luz os pontos mais relevantes estabelecidos pelas autoras, associados a assimilação forçada de uma nova cultura, a sensação de inadequação e ao apagamento da sua identidade original – marginalizada dentro deste novo contexto. Para melhor compreender as questões abordadas pelas autoras, foram escolhidos como base teórica textos que se propõe discutir a fundo de que forma o sujeito diaspórico constrói sua identidade dentro de uma situação de exílio, levando em conta aspectos sociológicos e políticos. Dessa forma, conclui-se que a identidade cultural surge a partir de elementos individuais e coletivos, e que há a possibilidade de conciliação entre esses dois âmbitos, além de, também, ser possível ajustar harmonicamente elementos de diferentes vivências.

palavras-chave: dramaturgia; sujeito diaspórico; identidade cultural

The questioning about the cultural identity of the diasporic subject is a recurring topic in literary publications of contemporary immigrant authors. The aim of this paper is to reflect over the construction of identity of the Latin American subject as an immigrant in the United States. The corpus consists of two works of dramaturgy: “Coser y Cantar” (1981), by Dolores Prida, and “Milk of Amnesia” (1994), by Alina Troyano/Carmelita Tropicana – playwrights who were born in Cuba and immigrated to the United States. Despite the clear autobiographical slant of the plays, the main focus of this paper is the construction of diasporic identity of the authors-characters. Initially, there was an investigation that aimed at understanding the construction of identity within the specific context of the relations between the United States and Latin American countries – which are the point of origin of the migratory waves under discussion. In the specific case of Cuba, the historical, political and social context directly influences the relationship of immigrants with the diasporic space. After this contextualization, it is necessary to analyze the form of the texts to bring out the most relevant points established by the authors, associated with forced assimilation of a new culture, with a sense of inadequacy and the erasing of their original identity – marginalized within this new context. In order to understand the issues raised by the authors, the texts chosen as the theoretical basis were texts that aim at discussing in depth how diasporic subjects construct their identity in a situation of exile, taking into account sociological and political aspects. Thus, we can conclude that cultural identity arises from individual and collective elements; there is the possibility of reconciliation between these two areas and it is possible to adjust the elements of different experiences harmonically.

keywords: dramaturgy; diasporic subject; cultural identity
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

621 - Emblemas do corpo em “Os Esquilos de Pavlov”: o real que escapa

Autor: Ester Santana Alves

Orientador: ANA CRISTINA DE REZENDE CHIARA (CEH / ILE)

A tematização do corpo como emblema no romance contemporâneo diz respeito à segunda e terceira fases da pesquisa; na fase anterior, o foco esteve no romance naturalista do século XIX. Na segunda fase e nesta derradeira, notamos que o modo de representação na contemporaneidade subverte a hegemonia realista-naturalista: na transição para a estética realista contemporânea, há um esvaziamento da certeza científica do século XIX. A homogeneidade de sentido dos emblemas do realismo naturalista é rompida. Ocorre uma subversão da hegemonia da representação; já não se pode mais apreender toda a realidade e representá-la integralmente por meio de códigos científicos e objetivos: essa representação é superada. Para a literatura atual, o que interessa são as obras que manifestam um caráter desconstruidor de significações estáveis. No caso do romance ‘Os esquilos de Pavlov’, de Laura Erber, percebe-se o movimento descontínuo da contemporaneidade, seu trabalho literário e artístico (posto que também é artista plástica) desestabiliza os contornos do real; o real, no romance, é aquilo de que não se pode fugir, como também aquilo que não se consegue abarcar inteiramente, porque é deslocamento. No romance de Erber, o artista contemporâneo define-se por seus abismos; Ciprian, o personagem principal, é arrastado por decepções, carências e incompreensões relativas a seu histórico familiar, como também ao período crítico pós-comunista da história da Romênia. A perda ou abandono das referências o (des)constróem. O trabalho teve por objetivos: a) o levantamento de referências bibliográficas pertinentes ao modo de representação realista na contemporaneidade, nos seus deslocamentos, desde o século XIX até o XXI; b) o recorte dos objetos de análise: o romance de Laura Erber; c) a realização de leituras comparativas com apoio crítico da questão do corpo nos objetos. O amparo teórico utilizado foi vasto e diverso, além da bibliografia já estudada na fase anterior, contou com os seguintes autores: Antonio Candido, Flora Sussekind, Karl Erik Schollhammer, Ana Cristina Chiara, Milan Kundera. Os resultados da pesquisa apontam para uma desconstrução de sentido em relação ao romance contemporâneo: o real que escapa aos corpos, ou que os extrapola. A rede de conexões possíveis é inesgotável. Além disso, para além de ‘definir’ o artista contemporâneo, a narrativa propõe uma reflexão sobre a arte contemporânea, imersa nos paradoxos da globalização, em todos os seus (des)locamentos.

palavras-chave: corpo; literatura brasileira ; realismo contemporâneo

The body theming as an emblem in the contemporary novel concerns the second and third phases of the research; in the previous phase, the focus was in the naturalistic novel of the nineteenth century. In the second stage and this last, we note that the mode of representation in contemporary subverts the realistic-naturalistic hegemony: the transition to contemporary realist aesthetic, there is a depletion of scientific certainty of the nineteenth century. The homogeneity of sense of naturalistic realism badges are broken. Is a subversion of the hegemony of representation; no longer can further deduce all reality and represent it fully through scientific codes and objectives: this representation is overcome. For the current literature, what matters are the works that manifest a deconstructed character of stable meanings. In the case of the novel 'Os Esquilos de Pavlov' Laura Erber, we perceive the discontinuous movement of contemporaneity, their literary and artistic work (since it is also plastic artist) destabilizes the real contours; the real, the novel is what you can not escape, as well as what you can not cover entirely, because it is displacement. In the novel Erber, the contemporary artist is defined by its abysses; Ciprian, the main character, is dragged by disappointments, deficiencies and misunderstandings relating to your family history, as well as the post-communist critical period in the history of Romania. The loss or abandonment of references to deconstruct. The study aimed to: a) the collection of relevant references to the realistic mode of representation in contemporary times, in their movements, since the nineteenth century to the twenty-first; b) the cutting of analysis objects: the novel by Laura Erber; c) conducting comparative readings with critical support of the body in question objects. The theoretical support used was vast and diverse, as well as bibliography already studied in the previous phase, had the following authors: Antonio Candido, Flora Sussekind, Karl Erik Schollhammer, Ana Cristina Chiara, Milan Kundera. The survey results point to a sense of deconstruction in relation to the contemporary novel: the real that escapes the body, or that extrapolates. The network of possible connections is inexhaustible. Moreover, in addition to 'set' the contemporary artist, the narrative proposes a reflection on contemporary art, immersed in the paradoxes of globalization, in all its movements.

keywords: body; brazilian literature; contemporary realism

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

622 - Ensino de língua materna na EJA: considerações, teorias e práticas

Autor: Juliana Marques da Silva Nunes

Orientador: MARIA TERESA GONCALVES PEREIRA (CEH / ILE)

O ensino de língua materna na EJA: considerações, teorias e práticas. Juliana Nunes (UERJ) O projeto Ler, refletir, expressar: uma proposta de ensino de língua portuguesa para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) objetiva principalmente a elaboração de um programa de ensino de Língua Portuguesa que atenda às demandas específicas do público em questão. A articulação entre Gramática, Leitura e Produção Textual embasa todo o trabalho, fazendo com que interajam e se revelem de maneira mais inteligível e prazerosa ao aluno. A metodologia aplicada é a pesquisa-ação (THIOLLENT, 2000), que parte de uma situação social que precisa de transformação, alcançada por meio de um diálogo contínuo e reflexivo entre os interlocutores. O desenvolvimento do projeto ocorre em dois momentos: um na UERJ e outro no Curso Noturno do Colégio Santo Inácio. Nos encontros semanais na UERJ, há leitura de livros teóricos sobre Ensino de Língua, Gramática, Leitura, Literatura, EJA, Linguística Aplicada etc, dos quais as bolsistas elaboram resenhas, apresentadas oralmente e corrigidas pela orientadora. Também analisamos textos de diferentes gêneros nos aspectos linguístico-expressivos. No Santo Inácio, as bolsistas atuam em turmas de EJA no Ensino Médio, sempre buscando associar teoria e prática. Na sala de aula, não apenas observamos de forma crítica e reflexiva as dinâmicas aplicadas pela professora, mas damos sugestões e elaboramos exercícios, orientamos os alunos e atuamos também como corregentes. Acreditamos na importância de associar os conteúdos teóricos às vivências dos alunos, visto que facilita a aprendizagem porque há menos abstração e mais aproximação à realidade. Tal pensamento é essencial para a pesquisa, principalmente quando se trata de EJA. As atividades que envolvem o gosto pela leitura, a percepção de fala e escrita adequadas e o (re)conhecimento dos fatos gramaticais para entender as relações linguísticas e organizar o pensamento ampliam as possibilidades do aluno, levando-o ao aperfeiçoamento e facilitando a inclusão social via língua materna. Os resultados, em decorrência da pesquisa-ação, são avaliados ao final de cada atividade.

palavras-chave: EJA; ensino de língua materna; teorias e práticas

Mother Tongue Teaching in EJA: reflections, theories and practices The Project “To read, to reflect, to express: a Portuguese language teaching proposal for the Youth and Adult Education (EJA)” aims mainly to devise of a Portuguese language teaching program that meets the specific demands of our public. The link between grammar, reading and text production lays the foundation for this work, making these three dimensions interact and therefore become more intelligible and enjoyable to the students. The methodology followed here is action research (THIOLLENT, 2000), that departs from a social situation that needs to be changed, what is generally obtained through a continuous and thoughtful dialogs among the interlocutors. The project is developed in two stages: one is held at UERJ and the other at the evening course at Colégio Santo Inácio. In weekly meetings at UERJ, we do the reading of theoretical books on Language Teaching, Grammar, Reading, Literature, EJA, Applied Linguistics, among others, about which our scholarship fellows elaborate reviews that are orally presented and corrected by the academic mentor. We also analyze texts from different genres as for their linguistic and expressive aspects. In Santo Inácio School, the fellows work with high school EJA classes, always bearing in mind the association of theory and practice. In the classroom, we not only critically and thoughtfully observe the dynamics applied by the teacher, but also contribute to classes by giving suggestions and elaborating exercises. We also advise students and serve as teaching assistants. We believe that it is essential to associate the theoretical content to the experiences of the students, since that seems to facilitate the learning process by means of a lesser degree of abstraction and closer approach to reality that are hence obtained. Such thinking is essential for the research, especially when it comes to EJA. Activities involving the cultivation and fondness for reading, appropriate speech perception and writing and the (ac)knowledge(ment) of grammatical facts to understand linguistic relations and organize thinking increase students’ possibilities, therefore providing him with improvement and facilitating social inclusion via language. The results, attributed to the action research, are evaluated at the end of each activity.

keywords: Youth and Adult Education (EJA); mother tongue teaching; theories and practices

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

623 - Entre Eva e Maria: a demonização da mulher nas Letras seiscentistas

Autor: Patrícia Bastos

Orientador: ANA LUCIA MACHADO DE OLIVEIRA (CEH / ILE)

Entre Eva e Maria: a demonização da mulher nas Letras seiscentistas Inserido em uma investigação mais ampla acerca das práticas letradas luso-brasileiras do século XVII, este trabalho pretende refletir acerca da configuração da imagem feminina nos sermões de padre Antônio Vieira. Tida como inferior ao sexo masculino e sujeita à intimidação misógina desde o início da Idade Moderna, a figura da mulher, sentenciada pelo olhar Inquisidor da Igreja Católica desde Eva - que contaminou a humanidade ao ter contato com o Diabo – estava frequentemente associada à vaidade, à inconstância e aos grandes males do mundo. A partir dessa perspectiva, somada à ótica de uma sociedade que precisava controlar as mulheres para que fosse dominado o seu caráter perigoso atribuído à sua impureza e à força misteriosa, o objetivo deste trabalho é identificar a presença feminina nas obras sermonísticas inseridas no contexto do século XVII. Para o alcance deste fim serão analisados especialmente o “Sermão do demônio mudo”, pregado em 1651, para as freiras do Convento de Odivelas, em Portugal, e o “Sermão de Nossa Senhora do Ó”, pregado em 1640, na Igreja de Nossa Senhora da Ajuda, na Bahia, procurando demonstrar que a atitude de Vieira diante do feminino segue a concepção de seu tempo, estabelecendo o antagonismo entre a Eva pecadora, agente de Satã, e Maria, virgem puríssima, inatingível e salvadora. Para êxito desta reflexão adotou-se a metodologia da leitura dos textos sermonísticos aliada à de textos teóricos que fundamentassem a construção do pensamento crítico plasmado neste trabalho, como as contribuições de HANSEN (2003), ARAÚJO (1993), OLIVEIRA (2011) dentre outros; para amparar o conhecimento acerca do lugar da mulher na sociedade da época em foco, o pensamento de DELUMEAU (2009) a respeito das contradições históricas inseridas na atitude masculina diante da figura do feminino, bem como os estudos de Alcir Pécora que remetem à unidade retórico-teológico-política do sermonário vieiriano, foram elementos fundamentais para a construção deste trabalho. O principal resultado da pesquisa desenvolvida foi uma compreensão mais aprofundada das letras seiscentistas, especialmente da obra de Vieira, garantindo assim um instrumental teórico que facultasse um entendimento mais fino acerca do lugar reservado à mulher Palavras chave: Antonio Vieira – misoginia - feminino - sermões

palavras-chave: Antonio Vieira; misoginia; feminino

Between Eva and Mary: the demonization of women in seventeenth-century Letters Set in a broader investigation of the Luso-Brazilian literacy practices of the seventeenth century, this work reflects on the configuration of the female image in Father Antonio Vieira's sermons. Regarded as inferior to men and subject to misogynist intimidation from the beginning of the Modern Age, the figure of the woman, sentenced by the Inquisitor look of the Catholic Church since Eva - who contaminated humankind by having contact with the Devil - was often associated with vanity, inconsistency and the great evils of the world. From this perspective, coupled with the eyes of a society that needed to control women in order to dominate their dangerous character attributed to their impurity and mysterious force, the objective of this study is to identify the female presence in sermonic works within the context of the seventeenth century. To achieve this end, both the sermon called "Sermão do demônio mudo", preached in 1651 to the nuns of the Convent of Odivelas, in Portugal and the sermon "Sermão de Nossa Senhora do Ó", preached in 1640 in the Church of "Nossa Senhora da Ajuda", in Bahia, will be especially analyzed. I intend seeking to demonstrate that Vieira's attitude toward women follows the pattern of his time, in establishing the antagonism between the sinful Eve, the Satan's agent; and Mary, the purest of all virgins. The methodology to be adopted is the reading of sermonistic texts combined with the theoretical texts that substantiate the construction of the critical thinking enshrined in this work, such as the contributions of HANSEN (2003), ARAÚJO (1993), OLIVEIRA (2011), among others. To support the knowledge around the place of women in the time focused society; the thoughts of DELUMEAU (2009) regarding the historical contradictions embedded in the male attitude towards the female figure, as well as the studies of Alcir Pécora, referring to Vieira's rhetorical - theological - political sermons, were key elements for the build of this work. The main result of the research was to get to a deeper understanding of the seventeenth century texts, especially from Vieira's work, thus ensuring a theoretical instrument that provides a more accurate understanding of the place reserved to women. Key words: Antonio Vieira - misogyny - feminine - sermons

keywords: Antonio Vieira; misogyny; feminine

Apoio Financeiro:

LETRAS

624 - Estudo da peça *O Gebo e a Sombra*, a partir da comparação com o filme de mesmo nome e, também, com a pintura *Comedores de Batata* de Van Gogh.

Autor: Margareth de Sales da Silva

Orientador: ELOISA PORTO CORRÊA (CEH / FFP)

O presente projeto de IC-FAPERJ tem a título de amostra de pesquisa o objetivo de comparar a peça *O Gebo e a Sombra* com o filme de mesmo nome e a obra plástica *Os comedores de batata* do pintor Van Gogh. Para chegar a este recorte foram desenvolvidos estudos sobre literatura finissecular, pintura expressionista e a obra literária de Raul Brandão, além da peça teatral e do filme. Para isso participamos de encontros semanais com o grupo de pesquisa “Literaturas, Artes Visuais e Formação de Professores”; também foram proferidas palestras, comunicações e aulas sobre literatura e pintura; participamos de eventos acadêmicos e dois artigos foram publicados: “Literatura: A produção de sentidos para alunos do Ensino Básico”, no V SEL da UERJ-FFP, ISBN 978-85-88707-97-9, em 2012.2 e “O normal e o patológico em Santa Eponina”, pela Alumni – Revista Discente da UNIABEU – ISSN 2318-3985, v. 3, n. 6, 2015.2. A metodologia do projeto segue preceitos da literatura comparada e da semiótica da pintura, atenta aos formantes matéricos, cromáticos, eidéticos e topológicos, conforme ensinamentos de Oliveira (2004), Buoro (2003) e Pietroforte (2004). Assim, a pesquisa contribuiu para uma compreensão maior das relações entre literatura finissecular, aqui com o recorte na peça teatral, e as artes visuais: pintura e filme. A obra literária finissecular de Raul Brandão apresenta desvalidos e explorados, como no seguinte trecho da peça: “Não tarda por aí... Já se começam a acender os lampiões da estrada. Pobre vêlho, há de vir cheio de frio. Todo o dia à chuva, toda a vida ao tempo... [...] Não se vê nada para a rua. O café está quente. [...] Deixa-me dar mais luz ao candieiro”... (BRANDÃO, 1923, p.24). Assim, o recorte apresenta uma imagem triste, sombria do Gebo desvalido, chegando à casa para o café à luz do candieiro, sobrevivendo a mais um dia com o pouco que tem. O mesmo pode ser visto na pintura de Van Gogh, *Os comedores de batata*. Tal qual Van Gogh na pintura, Brandão trabalha, também, com figuras de exceção evocando situações de violência, em cenários sombrios e desvalidos.

palavras-chave: Literatura Comparada; Artes Plásticas; Expressionismo

The present Project of IC-FAPERJ aims to compare the play *O Gebo e a Sombra* with the film of the same name and the painting *Os comedores de batata* by Van Gogh. For this purpose, were developed studies about the literature from the end of the century, expressionist painting and the work of Raul Brandão, besides the play and the film. Therefore, we participate in the weekly meetings with the research group “Literaturas, Artes Visuais e Formação de Professores”, we also gave lectures in communications and we taught classed about literature and painting; we participate of academics events and we had two articles published: “Literatura: A produção de sentidos para alunos do Ensino Básico”, in the V SEL of UERJ-FFP, ISBN 978-85-88707-97-9, in 2012.2 and “O normal e o patológico em Santa Eponina”, by Alumni – Magazine UNIABEU – ISSN 2318-3985, v. 3, n. 6, 2015.2. The methodology of this Project is based on the compared literature precepts and painting semiotics, according with the formants matters, chromatic, eidetic and topological, in accordance with Oliveira (2004), Buoro (2003) and Pietroforte (2004). Thus, the research contributes for a better comprehension of the relationship between the literature from the end of the century, by using the theatral play and the visual arts: painting and film. The literature from the end of century introduced by Raul Brandão presents helpless and explored people, as can be seen in this part of the play: “Não tarda por aí... Já se começam a acender os lampiões da estrada. Pobre vêlho, há de vir cheio de frio. Todo o dia à chuva, toda a vida ao tempo... [...] Não se vê nada para a rua. O café está quente. [...] Deixa-me dar mais luz ao candieiro”... (BRANDÃO, 1923, p.24). Therefore, this quote presents the sad and dark image of the helpless Gebo returning home for coffee in light of sconce, surviving one more day with the few he has. The same can seen in Van Gogh’s painting, *Os comedores de batata*. Like Van Gogh’s paintings, Brandão works with exception personas evocating violence situations, in dark places and helpless.

keywords: Comparative literature; Visual arts; Expressionism

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

625 - Fabulação intermediática − Milton Hatoum no cinema e na tevê

Autor: Nathalia Rinaldi de Oliveira

Orientador: ANA CLAUDIA COUTINHO VIEGAS (CEH / ILE)

A partir da caracterização do contexto cultural contemporâneo pela perspectiva da intermedialidade, buscou-se analisar alguns procedimentos narrativos presentes na constante migração da obra literária para a televisão e para o cinema – ambos suportes audiovisuais, porém pautados em estratégias de produção bem diferentes entre si. Além da base teórica utilizada – os conceitos de “traduzibilidade” (Walter Benjamin) e “intermedialidade” (Adalberto Müller), e o estudo sobre adaptações de Linda Hutcheon – tomou-se como premissa a definição de “fabulações” como arranjos de imagens que organizam uma visão de mundo (Flávio Aguiar). Tanto a tevê como o cinema definem-se, nesse sentido, como suportes de fabulação. Suas diferenças, contudo, vão desde os meios de produção até a forma de consumo de cada um, guardando semelhanças apenas quando os consideramos em contraposição à literatura. A intenção é, então, compreender como os princípios fabulativos, em qualquer um dos casos, acabam sendo basicamente os mesmos e é justamente por isso que uma mesma obra pode ser adaptada para os mais variados suportes, o que torna as fronteiras artísticas muito mais sutis. A exemplificação dessa hipótese foi feita com as obras do escritor amazonense Milton Hatoum: *Órfãos do Eldorado* e *Dois Irmãos*, adaptadas, respectivamente, para o cinema, pelo diretor e roteirista Guilherme Coelho, e para uma minissérie televisiva, pela roteirista Maria Camargo. Com o filme já divulgado, foi possível avaliar essa transposição de forma mais completa, ao contrário da minissérie, que só vai ao ar no ano que vem. O acesso ao processo de feitura do roteiro da mesma, no entanto, permitiu que tal trabalho, pelo menos, se iniciasse aqui, ficando pendente um estudo mais completo e minucioso para um futuro próximo, quando tivermos o produto televisivo ao alcance de todos. O que podemos garantir, desde já, é que as fábulas se transformam e evoluem para se encaixar em novos lugares e em novos tempos, correspondendo, assim, às necessidades de seu meio social.

palavras-chave: intermedialidade; adaptação; meios audiovisuais

From the characterization of the contemporary cultural context from the perspective of intermediality, it sought to examine some narrative procedures present in the constant migration of the literary work for television and film - both audiovisual media, but guided by very different production strategies among themselves. Besides the theoretical basis used - the concepts of “translatability” - Walter Benjamin term theoretical - and “intermediality” (term coined by Adalberto Müller), and the studies of adaptations of Linda Hutcheon in her book *A theory of adaptation* - was taken as a premise the definition of “fables” as images arrangements organize a world view (Flávio Aguiar). Both the TV and film are defined in this sense as confabulation brackets. Their differences, however, are ranging from the means of production to the form of consumption of each, keeping similarities only when we consider them as opposed to literature. The intention here is then to understand how the principles of fables, in any case, end up being basically the same and that is precisely why the same work can be adapted to the most varied media, which makes more subtle artistic boundaries . The exemplification of this hypothesis was made with the works of the writer amazon Milton Hatoum: *Órfãos do Eldorado* and *Dois irmãos*, adapted respectively for the film, the director and screenwriter Guilherme Coelho, and a television miniseries by screenwriter Maria Camargo. With the film already released, it was possible to evaluate this transposition more fully, unlike the miniseries, which only will air next year. Access to the script of the same making process, however, allowed such work at least be initiated here, remained pending a more complete and thorough study in the near future, when we have the television product to everyone. What can we ensure from the outset is that the fables transform and evolve to fit in new places and in new times, thus corresponding to the needs of their social environment.

keywords: intermediality; adaptation; media

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

626 - Fausto na contemporaneidade urbana brasileira: uma releitura do mito em “Filme Demência”

Autor: Raphael dos Santos Miguelez Perez

Orientador: MAGALI DOS SANTOS MOURA (CEH / ILE)

O mito do pactário entre Fausto e o Diabo é conhecido mundialmente e vem sendo amplamente revisitado e repensado pela sociedade Ocidental (e também Oriental) ao longo de mais de quatro séculos. Com o movimento humanista no século XIV, o homem se percebe enquanto ser que pode ir além dos limites da vontade divina, pondo fim a Idade Média, também chamada de “Idade das Trevas” e, iniciando, a Era Moderna. Nesse contexto, surgiram lendas a respeito de um homem que buscava conhecimento além do que lhe era permitido enquanto mortal e que, para isso, vendeu a alma ao Diabo, obtendo poderes extraterrenos. Das lendas, o mito do pactário passou à literatura, inicialmente pela obra de Spies, na Alemanha, em fins do século XVI, alcançado, posteriormente, a Inglaterra no início do século seguinte com a peça de Marlowe. Fausto é condenado nessas primeiras obras, dado o fato de desafiar as vontades de Deus. Nos fragmentos da obra de Lessing, Fausto representa o homem iluminista, independente das correias divinas e dono de seu próprio destino, escapando da condenação. Mas foi com a obra de Goethe que o mito fáustico se tornou conhecido universalmente, levando a inúmeras reinterpretações posteriores. Nessas releituras estão incluídos os diversos filmes produzidos ao longo dos séculos XX e XXI que oferecem uma reinterpretação do mito, ou apenas elementos que permitem associações diversas com o tema. Assim, a presente pesquisa buscou investigar os elementos fáusticos na adaptação pós-moderna brasileira da obra de Goethe em “Filme Demência”, lançado em 1986 e dirigido por Carlos Reichenbach. A escolha se deu por se tratar de uma produção que oferece uma reinterpretação da história de Fausto, situando a trama no meio urbano brasileiro pós-moderno. Para tal, procurou-se traçar um diálogo entre as primeiras literalizações de Fausto (de Spies a Goethe) e o filme, analisando os anseios da alma humana. Verificou-se, assim, que o mito se mantém universal mesmo quatro séculos depois da primeira obra, já que o homem pós-moderno ainda se vê diante de conflitos internos a resolver, envolvendo mais precisamente a busca pela espiritualidade e os vícios da vida terrena.

palavras-chave: Fausto; Filme Demência; Mito do Pactário

The myth of the pact between Faust and the Devil is known world-wide and it has been widely revisited and rethought by the Western society (as well as the Eastern) through more than four centuries. With the Humanist movement at the 14th Century, the mankind understands itself as a being that can go beyond the limits of God's Will, putting an end to the Middle Ages, also known as the "Dark Ages", and giving birth to the Modern Era. In this context came the legends about a man that was looking for knowledge beyond what was allowed to him as a mortal and therefore he sold his soul to the Devil, earning supernatural powers. From the legends, the myth of the pact reached the Literature, first with Spies' work, in Germany, at the end of the 16th Century, reaching England at the beginning of the next Century with Marlowe's play. Faust is condemned in these first works, given the fact that he defied God's Will. In Lessing's work's fragments, Faust depicts the man of Enlightenment, free from God's chains and owner of its own destiny, escaping from condemnation. But it was with Goethe's masterpiece that the Faustian myth came to the world-wide knowledge, leading to numerous later reinterpretations. In these rereadings are included the numerous movies produced through the 20th and 21st Centuries that offer a reinterpretation of the myth or, at least, elements that allow different associations to the theme. In this sense, this research tried to investigate the Faustian elements on Goethe's work's Brazilian postmodern film adaptation "Filme Demência", released in 1986 and produced by Carlos Reichenbach. This movie was chosen due to the fact that it is a production which offers a reinterpretation of Faust's story, placing the plot into the Brazilian postmodern urban environment. In order to achieve its aim, this research tried to establish a dialogue between Faust's first literary works (from Spies to Goethe) and the movie, analyzing the distresses of the human soul. Therefore, one can conclude that, even four centuries after the first work, the myth is still universal, since the postmodern human being still faces its own inner conflicts, mainly regarding the look for the spirituality and the vices of the life on Earth.

keywords: Faust; "Filme Demência"; Myth of the Pact
Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS

627 - Filipa de Vilhena e A sobrinha do marquês

Autor: Karina Frez Cursino

Orientador: SERGIO NAZAR DAVID (CEH / ILE)

O trabalho em questão apresenta o andamento do projeto Edição crítica de Filipa de Vilhena / A Sobrinha do Marquês (de Almeida Garrett) – Imprensa Nacional / Casa da Moeda (Portugal) que consiste na publicação de uma edição crítica de duas peças teatrais do escritor português Almeida Garrett: Filipa de Vilhena (1846) e A sobrinha do marquês, mostrando um pouco do que o autor produziu na área teatral. O trabalho mostra que o principal objetivo dessa edição crítica é oferecer ao leitor um conteúdo mais atualizado e ao mesmo tempo fiel ao das primeiras edições das referidas obras, mantendo-se os termos que retratam a escrita do autor e também do século em que o mesmo escreveu. A edição crítica também se propõe a corrigir as atualizações que foram feitas inadequadamente nas edições posteriores às primeiras. O trabalho se propõe a demonstrar as principais etapas realizadas para se chegar a esse objetivo mencionado. A tarefa fundamental que possibilitou a criação de um texto atualizado, porém fidedigno às primeiras edições foi a fixação dos textos adotados como fonte-base, que nesse caso são as primeiras publicações das obras, sendo a de Filipa de Vilhena a de 1846, e a de A sobrinha do marquês a de 1848 e também o manuscrito. Durante a fixação do texto foram atualizados apenas casos extremamente necessários e que não eliminassem a maneira de se escrever no século XIX. A pontuação também só foi atualizada quando causava estranhamento ao leitor ou em casos nos quais houve mudança de regra de pontuação. Exemplo disso é utilizar vírgula entre o sujeito e o predicado, algo tão comum no século XIX, pois ainda não havia imposição gramatical para isso. Por conta disso, atualizou-se a pontuação nesses casos. Sendo assim, o projeto em questão trabalha com a atualização dos textos, porém mantendo os termos de época. Notou-se que em muitos casos da atualização, só foi possível chegar aos termos de época que haviam sido substituídos em edições mais recentes, pois os textos adotados como base foram as primeiras edições, publicadas quando o autor ainda estava vivo.

palavras-chave: Teatro; Crítica textual; Almeida Gerrett

The work in question discusses the progress of the project *Edição crítica de Filipa de Vilhena / A Sobrinha do Marquês* (de Almeida Garrett) – Imprensa Nacional / Casa da Moeda (Portugal) that consists in a publication of a critical edition of two plays of Portuguese writer Almeida Garrett: *Filipa de Vilhena* (1846) and *A sobrinha do marquês* (1848), showing a little about the author produced in the stage area. The work shows that the main objective of this critical edition is to provide the reader a more updated content and at the same time to be faithful to the first editions of the plays, keeping the terms that reflect the writing of the author and also the century in which he wrote. The critical edition also aims to correct the updates that were made improperly in later editions. The study aims to demonstrate the major steps taken to reach this goal mentioned. The fundamental task that enabled the creation of an updated text, but faithful to the first editions was the setting of texts adopted as a source base, which in this case are the first publications of works: *Filipa de Vilhena* (1846) and *A sobrinha do marquês* (1848) and also the manuscript in the second case. During the setting of the text were updated only extremely necessary cases and does not eliminate the way of writing in the nineteenth century. The punctuation was also updated only when caused estrangement to the reader or in cases in which the punctuation rules changed. An example of this is the use of a comma between the subject and the predicate, so common in the nineteenth century, but nowadays it is not grammatically correct. Because of this we updated the punctuation in these cases. Thus, the project in question works with the updating of texts, while maintaining the terms of time. It was noted that in many cases the update of the terms was only reached to the terms of the nineteenth century that had been replaced in more recent editions because of the texts adopted as a basis were the first editions, published when the author was still alive.

keywords: Theater; Textual criticism; Almeida Garrett
Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

628 - galáxias constelares: a tarefa da tradução transcriadora e a criação de realidade neobarroca

Autor: Marcos Vinicius Varela Dias da Cunha

Orientador: RITA DE CASSIA MIRANDA DIOGO (CEH / ILE)

Nosso trabalho se propõe a analisar o livro de Haroldo de Campos, galáxias (1984). O ponto de partida é que, para além de uma linguagem neobarroca (SARDUY, 2011), sua poesia é uma demonstração prática do conceito de “transcrição poética” (2013). Termo que Campos criou e aprofundou ao longo de sua investigação como teórico da tradução. Dialogando com os estudos Walter Benjamin, o poeta neobarroco deu continuidade à teoria benjaminiana, através de uma releitura particular. O que o lugar da “transposição criativa”(Umdichtung,, “transpoetização”, para W. Benjamin; “transcrição”, na terminologia que venho propondo (BENJAMIN, apud CAMPOS, H. 1997 p.167-168). O poeta brasileiro transcende a linguagem por meio de uma fluidez onde imperam as justaposições, as aglutinações e os neologismos. Quando lhe faltam verbos ele os inventa, em um procedimento tipicamente barroco, como aponta Sarduy em “O barroco e o neobarroco” (1972). Com tais recursos propõe uma “conversação”(FLUSSER, 2007) entre as línguas por meio da transcrição poética (de si mesmo). A poesia é, em Haroldo de Campos, o lugar desse indizível que Flusser tanto nos fala e que, num esforço transcriador, o poeta quer tornar dizível. Levantamos aqui, a hipótese de que Campos quis demonstrar sua teoria com o livro galáxias. Transcreveu sua poesia de si para si, sendo ao mesmo tempo escritor e tradutor. Experimentando a linguagem, o poeta concretista cria vocábulos e modifica seus usos, isto é, inventa línguas dentro da própria língua, bem como realiza a transcrição entre diferentes línguas (em poemas onde mistura o português e o espanhol, o português e o alemão, etc). Se como afirma Vilém Flusser (2007), a língua é realidade, então a obra de Campos é uma ilustração estética do pensamento desse filósofo, onde a experimentação linguística serve de base para a reconstrução da língua, ou seja, da possibilidade de real. A tradução aqui é levada às suas últimas consequências. Nossa teoria é a de que apenas através da transcrição essa realidade pode ser reconstruída. Eis “A tarefa do tradutor” que Haroldo de Campos reconheceu em Walter Benjamin e tomou para si. No presente trabalho, tentaremos levantar possibilidades de leituras também transcriadoras, seguindo as pistas deixadas por uma linguagem constelar

palavras-chave: Tradução; Transcrição; Poesia

Our work aims to analyze the book of Haroldo de Campos, *galaxies* (1984). The starting point is that, in addition to a neo-baroque language (Sarduy, 2011), his poetry is a practical demonstration of the concept of “poetic transcreation” (2013). Term Campos created and deepened throughout his research as a theoretical translation. Dialoguing with Walter Benjamin studies, Neo Baroque poet continued to Benjamin’s theory, through a particular rereading. What the place of “creative transposition” (Umdichtung, „transpoetização” to W. Benjamin; “Transcreation” in the terminology I have been proposing (BENJAMIN, cited CAMPOS, H. 1997 p.167-168) The Brazilian poet transcends language through a flow where prevail the juxtapositions, the aggregations and neologisms. When you are missing verbs he invents, in a typically baroque procedure, as pointed Sarduy in “baroque and Neo-baroque” (1972). With such resources proposes a “conversation” (Flusser, 2007) between languages through the poetic transcreation (himself). poetry is in Haroldo de Campos, the place of this unspeakable Flusser both speaks and that in transcriador effort, the poet wants to make speakable. we raised here, the hypothesis that Campos wanted to demonstrate his theory with the book *galaxies*. Transcriou his poetry to himself, while being a writer and translator. Experiencing language, concretist poet creates words and modifies their uses, ie, invent languages within the language and performs transcreation between different languages (in poems which blends Portuguese and Spanish, Portuguese and German, etc). If as stated Flusser (2007), language is reality, then the work of fields is an aesthetic illustration of thought of this philosopher, where linguistic experimentation is the basis for the language of reconstruction, ie the possibility of real. The translation here is taken to its logical conclusion. Our theory is that only through transcreation this reality can be reconstructed. Here “The task of the translator” that Haroldo de Campos acknowledged in Walter Benjamin and took to himself. In this study, we will try to raise possibilities of readings also transcriadoras, following the tracks left by a constellate language

keywords: Translation; Transcreation; Poetry

Apoio Financeiro:

LETRAS

629 - Gêneros textuais no ensino médio: notícia e crônica

Autor: Rebekka de Menezes Bastos

Orientador: TANIA MARIA NUNES DE LIMA CAMARA (CEH / ILE)

A presente pesquisa está inserida no Projeto Práticas Escolares da Expressão Linguística e Práticas Sociais: leitura, produção textual, ensino e objetiva aprofundar o estudo de Língua Portuguesa no Ensino Médio a partir do texto, precisamente, do gênero textual crônica. Neste momento, etapa final do projeto, os aspectos gramaticais a serem explorados no gênero em questão são a semântica e o léxico. A importância do uso das figuras de estilo e o estudo do uso dos vocábulos para a criação de sentido do texto constituem o cerne, na prática, da teoria exposta. Com isso, evidencia-se que a produção textual e o estudo dos aspectos gramaticais fazem parte de um todo indissociável. Assim, a tese de ampliação e de reavaliação do estudo e ensino da Língua Portuguesa continua sendo o foco principal nesta fase da pesquisa. O corpus selecionado é constituído de crônicas escritas pela cronista Eliane Brum. A escolha da autora em questão se deu pelo fato de ser relativamente mais conhecida pelos jovens do que os cronistas tradicionais, o que, no nosso entender, levará o aluno não só a aproximar-se com mais facilidade dos textos apresentados como também a envolver-se mais com eles, podendo, desse modo, fazê-lo gostar de ler. Em um primeiro momento, a crônica selecionada se intitula Palavras em busca de adoção. Em termos metodológicos, serão seguidos os seguintes passos: em primeiro lugar, leitura, em voz alta, pelo docente da crônica escolhida; em segundo lugar, ouvir dos alunos as passagens que julgaram mais interessantes; por fim, levantar os aspectos gramaticais trazidos pelo texto em estudo, buscando relacioná-los à produção de sentido: arcaísmos, neologismos, figuras de linguagem, variação linguística, entre outros. Desse modo, visa-se a confirmar o papel da crônica como caminho produtivo no ensino da Língua Portuguesa, tanto no âmbito da leitura quanto nas escolhas gramaticais realizadas. Em suma, o que se busca efetivamente é promover novas práticas de ensino da língua materna, mantendo a tríade conhecimento gramatical, leitura e produção de textos, no intuito de repensar e buscar novas orientações metodológicas para o ensino da língua nas escolas brasileiras.

palavras-chave: língua portuguesa; crônica; leitura

This research is part of the School Practices Project Linguistics and Social Practices expression: reading, text production, education and aims to deepen the study of the Portuguese Language in Education Medium from the text precisely the chronic genre. In this time, final stage of the project, the grammatical aspects to be explored the genre in question are the semantics and the lexicon. The importance of using figures of speech and the study of the use of the words creating text to the direction form the core, in practice, the exposed theory. Thus, it is clear that the textual production and the study the grammatical aspects are part of an indivisible whole. Thus, expansion thesis and the study review and language teaching English remains the main focus in this phase of the research. O selected corpus consists of written chronicles by chronicler Eliane Brum. The choice of the author in question was due to the fact that relatively better known to young people than the chroniclers traditional, which, in our opinion, will lead the student not only to get close is more easily displayed texts as well as engage more with them and can thus make you enjoy reading. At first, chronic selected is entitled Words seeking adoption. In terms of methodology, the following will be followed steps: first, reading aloud by the teacher's chronicle chosen; Second, listen to the students the passages judged interesting honeys; Finally, raise the grammatical aspects brought by text study, seeking to relate them to the production of meaning: archaisms, neologisms, figures of speech, linguistic variation between others. Thus, the aim is to confirm the role of chronic as productive way in the teaching of the Portuguese language, both within the reading and grammar in the choices made. In short, what is search effectively is to promote new language teaching practices maternal, keeping the triad grammatical knowledge, reading and production texts in order to rethink and find new guidelines methodology for language teaching in Brazilian schools.

keywords: Portuguese language; chronic; reading

Apoio Financeiro:

LETRAS

630 - “História do doutor Johann Faust” de Spies e os paradigmas da Renascença

Autor: Bruno da Silva Siqueira

Orientador: MAGALI DOS SANTOS MOURA (CEH / ILE)

A pesquisa trabalhou com a obra “História do doutor Johann Faust” lançada pelo editor Johann Spies em 1587 em Frankfurt, Alemanha, de autor desconhecido e muito pouco conhecida no Brasil até o momento. O objetivo do trabalho foi analisar esta primeira aparição literária de Fausto e entender a obra dentro do contexto histórico em que surgiu, isto é, a Renascença europeia. O estudo buscou então definir os aspectos histórico-culturais da Alemanha renascentista para desta forma compreender o processo da transformação literária da figura popular do doutor Fausto, a intenção daqueles que executaram este processo e como a obra foi recebida pelos leitores da época, visando com isso identificar a relação da arte com as transformações do período histórico. O trabalho teve três etapas: primeiro, ler a obra de Spies e analisar os desafios de sua tradução; segundo, a pesquisa e discussão das mudanças históricas e sociais geradas na Renascença na Europa central; e por fim relacionar este conhecimento histórico com a obra. Da leitura da obra, podemos perceber as características do gênero “Volksbuch” típico da época, tipo de obra marcada pela leitura acessível, com histórias espetaculares que traziam uma mensagem a ser aprendida pelos leitores. Estes livros se proliferaram em uma época em que a Reforma e a Contrarreforma disputavam as almas dos cristãos, momento em que a autoridade milenar do papado era ameaçada e novas invenções e a descoberta das Américas traziam grandes mudanças tecnológicas e sociais. Percebemos então o papel de “Warnfigur” – exemplo de como não agir – que a figura popular de Fausto assumiu em sua primeira aparição literária. Enquanto boa parte da Europa era invadida pelo espírito humanista e por uma visão de mundo antropocêntrica, as autoridades religiosas – mesmo as protestantes que desafiaram o status quo religioso – buscavam manter o estado de espírito medieval temeroso a Deus e respeitador da autoridade. Daí a representação de Fausto, homem que buscava o prazer carnal e o saber, ser a de alguém em um caminho sem volta rumo à perdição da alma.

palavras-chave: Fausto; Volksbuch; Renascença

The research dealt with the work “History of doctor Johann Faust” released by the editor Johann Spies in 1587 in Frankfurt, Germany, of unknown author and very little known in Brazil until now. The objective of the research was to analyze this first literary appearance of Faust and understand the work in the historical context it was born, i.e. the European Renaissance. The study aimed to define the historical-cultural aspects of Renaissance Germany in order to understand the process of literary transformation of the popular figure of doctor Faust, the intention of those that executed this process and how the work was received by the readers of the time, thus trying to identify the relation of art with the transformations of the historical period. The work had three stages: first, reading the book of Spies and analyze the challenges of its translation; second, the research and discussion of the historical and social changes generated by the Renaissance in central Europe; lastly, link this historical knowledge with the book. From the reading of the book, we could notice the characteristics of the genre “Volksbuch” typical of the period, kind of book of easy reading, with spectacular stories that had a message to be learnt by the readers. These books proliferated in a time when the Reform and Counter-Reform disputed the souls of the Christians, a moment when the thousand-old authority of the papacy was threatened e new inventions and the discovery of Americas brought great technological and social changes. We noticed then the role of “Warnfigur” – example of how not to act – that the popular figure of Faust assumed in his first literary appearance. While a good portion of Europe was invaded by the humanist spirit e by an anthropocentric worldview, religious authorities – even the protestant ones that defied the religious status quo – sought to keep the medieval way of thinking, fearful of God and respectful to the authority. Hence the representation of Faust, a man that sought carnal pleasure and knowledge, as someone on a path without return on his way to the doom of his soul.

keywords: Faust; Volksbuch; Renaissance

Apoio Financeiro: FAPERJ ; FINEP ; CNPQ

LETRAS

631 - Literatura e cultura contemporânea

Autor: Charles Antonio de Melo Moreira

Orientador: VICTOR HUGO ADLER PEREIRA (CEH / ILE)

Nesta apresentação, apresentamos análises empreendidas a partir da perspectiva do habitus cultural (Bourdieu, 2007), segundo a qual as preferências e gostos pelas diversas formas de expressão artística e cultural podem ser investigadas com base na análise da relação entre a distribuição dos bens culturais e a inserção dos indivíduo na estrutura socioeconômica. Para tanto, inscrevendo no conjunto das atividades previstas pelo projeto “A escola, a universidade e as políticas públicas na difusão da literatura e na formação de leitores”, analisamos o questionário aplicado entre os estudantes de Letras, no período de 2009-2014. Consideramos que o referido questionário produziu um banco de dados denso e ampliado a respeito do habitus cultural dos estudantes de Letras e desejamos contribuir com a análise de seus resultados, colocando em discussão os pressupostos a partir dos quais o referido instrumento foi elaborado. Para nossas análises, partimos de uma concepção dialógica de linguagem (Bakhtin, 2013), aprendendo e discutindo os pressupostos presentes nas questões do instrumento de investigação, de acordo com a proposta de Ducrot (1987).

palavras-chave: Ensino; Políticas Públicas; Formação de Leitores

In this presentation, we present analysis undertaken from the perspective of cultural habitus (Bourdieu 2007), according to which the preferences and tastes the various forms of artistic and cultural expression can be investigated based on the analysis of the relationship between the distribution of cultural goods and the insertion of the individual in the socioeconomic structure. Therefore, applying the set of activities under the project “The school, university and public policies in the dissemination of literature and the formation of readers”, analyzed the questionnaire among literature students in the 2009-2014 period. We consider that the questionnaire produced a dense database and expanded about the cultural habitus of literature students and wish to contribute to the analysis of its results, discussing the assumptions from which this instrument was developed. For our analysis, we start from a dialogical conception of language (Bakhtin, 2013), learning and discussing the conditions present in the questions of the research instrument, according to the proposal of Ducrot (1987).

keywords: teaching; public policies ; formation of readers

Apoio Financeiro:

LETRAS

632 - Literatura e técnica em João do Rio: O cinematógrafo de Letras

Autor: Camila de Souza Barros da Silva

Orientador: CARMEM LÚCIA N. DE FIGUEIREDO SOUZA (CEH / ILE)

Considerando a transição do século XIX para o início do XX, o período conhecido como Belle Époque se caracteriza por rápidas e grandes transformações, sendo estas visíveis na grande reforma urbana na cidade do Rio de Janeiro, ao lado do surgimento de novos inventos tecnológicos, forte repressão à cultura popular e a adoção dos modelos civilizatórios parisienses. O trabalho pretende apresentar uma leitura crítica sobre as crônicas escolhidas do escritor carioca João do Rio (pseudônimo de Paulo Barreto) considerando o diálogo de seus textos com a técnica. João do Rio publica em 1909 uma coletânea de crônicas chamada Cinematógrafo. O diálogo das crônicas com técnicas como o cinema e a fotografia foram estudadas pela crítica F. Sussekind (1987), que define esse processo, em João do Rio, como uma “relação mimética”. Diante do exposto, nosso objetivo será aprofundar a leitura crítica dos recursos estéticos apresentados nas crônicas de João do Rio a partir do diálogo com o cinema, a fotografia, a velocidade, a imprensa e os diversos aspectos da experiência urbana. Essa estética presente na obra de João do Rio se apresenta por meio da simultaneidade temporal, da sucessividade de emoções narradas, percepção em flashes das cenas do cotidiano urbano, ideia de movimento na narrativa, apresentação de temas relacionados à velocidade e ao moderno, presença de ironia e um constante diálogo com o leitor, como forma de provocação. Serão utilizadas crônicas escolhidas do volume Cinematógrafo para discutir também como se manifestam as tensões entre antigo e moderno, novo e arcaico na escrita das crônicas. Referências: SUSSEKIND, Flora. Cinematógrafo de letras: Literatura, técnica e modernização no Brasil. Companhia das Letras, 1987. Pg. 47

palavras-chave: João do Rio; crônica; Técnica

Literature and technique in João do Rio: The cinematograph of Letters Considering the transition from the nineteenth to the early twentieth centuries, the period known as the Belle Époque is characterized by quick and big transformations, these being visible in the great urban reform in the city of Rio de Janeiro, along with the emergence of new technological inventions, strong repression of popular culture and the adoption of the civilizing parisian models. This work aims to expose a critical reading of the chosen chronicles of the writer from Rio de Janeiro, João do Rio (pseudonym of Paulo Barreto) considering the dialogue of his texts with the technique. In 1909, João do Rio published a chronic collection called Cinematograph. The chronic dialogue with techniques such as cinema and photography were studied by the critic Sussekind F. (1987), who defines this process in João do Rio as a “mimetic relationship.” In light of the foregoing, our goal will be to deepen the critical reading of the esthetic resources presented in the chronicles of João do Rio from the dialogue with cinema, photography, the speed, the press and the various aspects of urban experience. The esthetic under João do Rio’s work presents itself by the use of temporal simultaneity, the progressiveness of the narrated emotions, the perception in flashes of urban everyday scenes, the idea of movement on the narrative, the presentation of issues related to speed and modernity, the presence of irony and a constant dialogue with the reader, as a form of provocation. The chosen chronicles from the Cinematograph volume will also be used to discuss how the tensions between ancient and modern, new and archaic, manifest in writing of chronicles.

keywords: João do Rio; Chronicles; Technique
Apoio Financeiro: ; UERJ/ Prociência

LETRAS

633 - Literatura Infantil e juvenil: leitura, linguagens e inclusão

Autor: Fabiola Araujo de Oliveira

Orientador: ROSA MARIA CUBA RICHE (CEH / CAP)

Literatura Infantil e Juvenil: Leitura, Linguagens e Inclusão Fabíola Araujo de Oliveira ILE/Port-Lit/UERJ Orientadora: Rosa Maria Cuba Riche CAP/UERJ RESUMO Este trabalho é parte de uma pesquisa em andamento, cujo objetivo é analisar as relações entre texto e ilustração para os sentidos da leitura. A metodologia proposta consiste na seleção e análise do corpus, livros considerados “Altamente Recomendáveis” em 2013 pela FNLJ, na redação de resenhas críticas e na leitura do aporte teórico que inclui estudos da ilustração: JOLY (2012), LINDEN (2011), OLIVEIRA (2008), NICOLAJEVA (2011); da leitura: ISER & JAUSS (1979); da literatura infantil: COELHO (2008) e da inclusão: MACEDO (2002). Foi também analisada a recepção em duas turmas do sétimo ano, do CIEP Maestro Francisco Mignone onde a primeira bolsista atuava. Os resultados foram tabulados, e a hipótese inicial confirmada: a valorização da imagem como apoio para a compreensão do texto, a importância da ilustração para o estímulo à leitura e o crescimento do interesse pelo texto literário. A segunda etapa da pesquisa de campo ocorreu entre abril e julho de 2015, com a adaptação das atividades para alunos com necessidades especiais, em um projeto piloto realizado pela segunda bolsista com uma criança pré-alfabetizada com Síndrome de Down. Observou-se que, a partir do trabalho realizado, a aluna conseguiu desenvolver novas habilidades. A investigação da hipótese inicial aprofundou-se nesse terceiro momento, através da retomada da análise da estrutura e dos gêneros textuais presentes nas 22 obras trabalhadas pelas turmas do sétimo ano, na primeira etapa, tendo em vista a dificuldade demonstrada pelos alunos em relação a esse item do questionário, implementado naquela ocasião. As primeiras análises das obras apontam para uma multiplicidade de gêneros textuais que dialogam, interagem, enriquecem a estrutura narrativa e atraem o leitor. Essas características são uma marca da qualidade literária desse corpus, o que talvez justifique a dificuldade dos alunos em enquadrá-las em um único gênero. Palavras chave: Literatura infantil e juvenil - Linguagens – Gêneros textuais

palavras-chave: Literatura infantil e juvenil; Linguagens; Gêneros

ABSTRACT This work is the result of an ongoing research that focus on analyzing the relations between text and illustration for the best understanding of reading. The proposed methodology consists in the selection and analysis of the corpus, the books considered “Highly Recommended” in 2013 by FNLJJ, in writing critical reviews, and on reading the theoretical contribution that includes the studies of illustration. JOLY (2012), LINDEN (2011), OLIVEIRA (2008), NICOLAJEVA (2011); of the reading: ISER & JAUSS (1979); of children’s reading: COELHO (2008) and of inclusion: MACEDO (2002).how they can contribute to the sense of reading. It was also analyzed it’s acceptance in two groups of the seventh year (701 and 703), in CIEP - Maestro Francisco Mignone, where the first scholarship student was working. The results were tabbed and the initial hypothesis was confirmed: the valorization of the image as a support for the text comprehension, the importance of illustrations for stimulate reading and increase of interest on literary texts. The second part of this field study happened between April and July of 2015, where some activities were adapted for children with disabilities, in a pilot project fulfilled by the second scholarship student with a pre-literate student with Down Syndrome. It was noticed that from the work performed the student could develop new abilities. The investigation of the initial hypothesis has deepened in this third moment, through the resumption of analysis of the structures and textual genres presented in all of the 22 books worked by the seventh year classes in the first part, having in mind the difficulty demonstrated by the students with this item from the questionnaire implemented in that occasion. The first analysis of the books points for a multiplicity of textual genres that dialog, interact and enrich the narrative structure and attract the reader. These Characteristics are a quality literary mark from this corpus, which may justify the difficulty of the students to fit them in a unique genre. **Keywords:** Children and youth literature – Languages – Textual Genres

keywords: Children and youth literature; Langages; Textual genres
Apoio Financeiro:

LETRAS

634 - “Livros Pretos” de Gonçalo M. Tavares: uma reflexão sobre a condição humana e a modernidade técnica

Autor: Mariana Martins Porto

Orientador: MADALENA SIMÕES DE ALMEIDA VAZ PINTO (CEH / FFP)

Esta pesquisa visa abordar os dois primeiros livros da tetralogia “Livros Pretos”, do autor português Gonçalo M. Tavares, sendo o primeiro deles “Um homem: Klaus Klump”, publicado em 2003 e o segundo “A máquina de Joseph Walser”, publicado em 2004. Apesar de escritos recentemente e, portanto, considerados textos contemporâneos, estas narrativas constroem mundos que operam um deslocamento em relação ao tempo presente, podendo por isso ser entendidas como investigações sobre os momentos fundadores que antecederam esse mesmo presente. Outro objetivo desta pesquisa consiste em pensar estas obras inseridas na Literatura Portuguesa moderna e contemporânea. Entretanto, cabe chamar a atenção para um aspecto importante que as diferencia, posto que Gonçalo M. Tavares não delimita suas narrativas dentro das habituais coordenadas de espaço e tempo e por isso escapa de identificações simplistas de nacionalidade e identidade. Por serem textos densos do ponto de vista dos temas propostos, busca-se refletir acerca de questões que remetem para condições de existência relacionadas a modos de vida na modernidade técnica neles explorados. A metodologia consiste na leitura das obras de Gonçalo M. Tavares e de títulos teóricos-críticos que auxiliam na compreensão e aprofundamento das questões abordadas pelos textos, que incluem a necessária interlocução com obras de outros campos disciplinares, como a Psicologia, a Filosofia e a Sociologia, de forma a pensar mais aprofundadamente a temática presente nestas narrativas. Esta pesquisa não intenta oferecer resultados definitivos, posto que se trata muito mais sobre refletir do que propor conclusões engessadas, o que aliás consiste em uma das características do romance-reflexão, definição que cabe para área em que se encontra as narrativas estudadas aqui. Até o presente momento, sobre esta pesquisa, foram apresentados seminários e também foi publicado um artigo em forma de capítulo de livro. Conclui-se, então, que o estudo sobre a obra de Gonçalo Tavares contribui para a reflexão sobre as condições de existência do homem moderno e contemporâneo, de sua relação ambígua e crescente com a tecnicidade e dos limites entre a racionalidade e a natureza do ser.

palavras-chave: Literatura Portuguesa; Livros Pretos; Ficção

This research aims to approach the first two books from the tetralogy “Livros Pretos”, written by the Portuguese author Gonçalo M. Tavares, being the first one is called “Um homem: Klaus Klump”, published in 2003 and the second one “A Máquina de Joseph Walser”, published in 2004. Although written recently and therefore considered contemporary texts, these narratives build up worlds that operate a displacement toward the present time, and can therefore be understood as investigations into the founding moments that preceded that same time. Another objective of this research is to think these narratives inserted into the modern and contemporary Portuguese literature. However, it is worth drawing attention to one important aspect that differentiates them, given that Gonçalo M. Tavares does not delimit their narratives using the usual coordinates of space and time, and therefore they escape from simplistic classifications of nationality and identity. For being dense texts from the point of view of the themes proposed, it is searched to reflect on issues referred to conditions of existence related to lifestyles in the technical modernity explored in these books. The methodology consists in reading the texts written by Gonçalo M. Tavares and theoretical-critical titles that assist in the understanding and study of the issues addressed by the texts, including the necessary dialogue with the works from other disciplinary fields, such as Psychology, Philosophy and Sociology, in order to think in more depth the theme present in these narratives. This research does not intend to offer final results, since this is much more about proposing reflections than conclusions, which is one of the characteristics of the novel-reflection, a definition that fits the area in which the narratives studied here are. At the moment, were presented seminars about this research and it was also published an article in the form of a book chapter. Thus, it can be concluded that the study of the work of Gonçalo Tavares contributes to the reflection on the conditions for the existence of modern man and contemporary, his ambiguous and growing relationship with the technicality and the boundaries between rationality and the nature of being.

keywords: Portuguese Literature; Livros Pretos; Fiction
Apoio Financeiro:

LETRAS

635 - Música de Tradição Oral: Samba e Partido Alto no Rio de Janeiro

Autor: Rafael de Melo
Colaborador(es): Sthefani da Silva Azevedo
Thaise Rezende Lima
Orientador: DENISE BARATA (CEH / FFP)

Esta pesquisa teve como objetivo investigar as continuidades e mudanças das formas simbólicas-musical improvisados da tradição centro-Africano nas celebrações das comunidades negras na cidade do Rio de Janeiro, com ênfase na região de Madureira. Esta região inclui a Favela da Serrinha, Congonhas e Cajuero, e também os bairros de Oswaldo Cruz, Bento Ribeiro e Marechal Hermes, na periferia do Rio de Janeiro, e é habitado por uma enorme população negra que foi expulsa dos locais do centro da cidade, no início do século XX. Aqui, nós relacionamos música e território, observando a produção de diferentes estilos de samba, dependendo da forma de ocupação do espaço. Além disso, observamos que algumas práticas comemorativas negras (especialmente Congadas e cucumbis) foram referências para os desfiles das escolas de samba. Também fizemos estudos comparativos que nos levaram a confirmar a relação entre os desfiles de carnaval reais com desfiles dos Reis Negros. Nessas procissões, os africanos seguiam com suas embaixadas para visitar ou até mesmo para lutar em aldeias vizinhas, carregando bandeiras e tocando instrumentos. No Brasil, esses desfiles e coroações de reis continuaram a acontecer. Nossa metodologia incorporou um levantamento bibliográfico; discussão de textos para o desenvolvimento de nosso quadro teórico; e escuta e análise de músicas produzidas por compositores da região Madureira. Ao realizarmos este estudo sobre as tradições da África Central nas celebrações negras na cidade do Rio de Janeiro, entendemos como a tradição é mantida viva por aqueles que (re) atualizam essa memória.

palavras-chave: Música ; Cultura Negra; Memória

This research aimed to investigate the continuities and shifts of the symbolic-musical forms makeshift from center-African tradition in the celebrations of black communities in the city of Rio de Janeiro, with emphasis in the region of Madureira. This region includes the Favela of Serrinha, Congonha and Cajueiro, and also the neighborhoods of Oswaldo Cruz, Bento Ribeiro and Marechal Hermes, on the outskirts of Rio de Janeiro, and it is inhabited by a huge black population that was expelled from the central locations of the city at the beginning of the twentieth century. Here, we relate music and territory, noting the production of different samba styles, depending on the space occupation. In addition, we observed that some black celebratory practices (especially Congadas and cucumbis) were references for the parades of the samba schools. We also did comparative studies that led us to confirm the relationship between the actual carnival parades with parades of Black Kings. In these processions, Africans followed with their embassies to visit or even to fight in neighboring villages, carrying banners and playing instruments. In Brazil, these parades and coronations of kings continued to happen. Our methodology incorporated a bibliographical survey; discussion of texts for developing our theoretical framework; listening and analysis of songs produced by composers from Madureira region. When we conduct this study on the Central African traditions in the black celebrations in the city Rio de Janeiro we understand how the tradition is kept alive by those who (re)actualize this memory.

keywords: Music; Black Culture; Memory

Apoio Financeiro: FAPERJ ; CNPQ

LETRAS

636 - O ensino da língua materna na EJA: práticas para inclusão social

Autor: Luana Vianna da Silva

Orientador: MARIA TERESA GONCALVES PEREIRA (CEH / ILE)

O projeto Ler, refletir, expressar: uma proposta de ensino de Língua Portuguesa para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) tem como finalidade a elaboração de um programa de Língua Portuguesa que atenda às especificidades do alunado em questão. O ensino proposto pela pesquisa visa à articulação entre Gramática, Leitura e Produção Textual. Não se pretende que sejam ensinadas isoladas porque a interação permite a percepção da língua como um todo. Às vezes, por motivos didáticos, enfoca-se mais um que outro, mas nunca como departamento estanque. A aproximação dos conteúdos à vida cotidiana dos discentes é uma estratégia valiosa, justamente porque se aproveita tudo aquilo que o aluno traz. Por isso, a aprendizagem faz sentido, lhe interessa. A metodologia aplicada é a pesquisa-ação (THIOLLENT, 2000), em que se parte de uma situação social que precisa de transformação; por isso, pesquisa e ação andam juntas. No Curso Noturno do Colégio Santo Inácio, observamos atentamente as aulas de Língua Portuguesa com a intenção de aplicarmos os conhecimentos obtidos na graduação da UERJ. Atuamos, corrigindo redações, elaborando aulas e exercícios, aplicando o que a professora solicita. Em algumas ocasiões, a substituímos nas aulas como corregentes. Participamos de discussões e debates e sugerimos textos. O contato maior com os alunos nos trabalhos de grupo ajuda a conhecê-los. Associar a vida do aluno com a aprendizagem é uma das alternativas para tornar o ensino mais efetivo. A inserção escolar, para a maior parte dos alunos EJA, é uma oportunidade de conseguir melhor colocação no mercado de trabalho e, assim, ascender socialmente. Estudar, por sua vez, é recomeçar a vida, dando-lhe outro significado, conhecer mais a língua e dominá-la, manipulando-a adequadamente. Influencia no modo de pensar e de ver o mundo: um novo leque de possibilidades se descortina. A leitura necessária em todos os espaços se torna funcional e estética. A produção textual orientada à expressão real do aluno se desenvolve e se aperfeiçoa, revelando a gramática concretizada. Tal experiência confere ao indivíduo uma personalidade proativa. Os resultados, em decorrência da pesquisa-ação, são avaliados ao final de cada atividade.

palavras-chave: EJA; ensino de língua materna; inclusão social

Native Language Teaching in EJA: reflections, theories and practices The Project “To read, to reflect, to express: a Portuguese language teaching proposal for the Youth and Adult Education (EJA)” has the purpose to devise of a Portuguese language teaching program that meets the specificities of our public. The teaching proposed by the research aims to articulate Grammar, Reading and Textual Production. We do not intend these three dimensions to be taught separately since interaction allows the perception of language as a whole. Sometimes, for didactic purposes, we focus more on one than on another, but these areas are never regarded as isolated from each other. Bringing contents closer to the students’s everyday life is a valuable strategy, precisely because it takes advantage of all of the experiences that the students carry with them. Therefore, learning makes sense and becomes of interest to students. The methodology used is action research (THIOLENT, 2000), in which one departs from a social situation that needs to be changed. That is why research and action go together. In the Night Course at Santo Inácio School we carefully observe the Portuguese classes with the intent to apply the knowledge obtained during our undergraduate course at UERJ. We correct essays, prepare lessons and exercises, thus putting to practice what the teacher demands. On occasions, we substituted the teacher for some of the meetings. We participated in discussions and debates and suggested texts. The more prolonged contact with the students in group works helps us to know them better. To associate students’ life to learning is one of the alternatives to make teaching more effective. School integration, for most adult education students, is an opportunity to get better placement in the labor market and thus ascend socially. To study, on the other hand, is start over, giving life another meaning, learn more his/her own language and master it, manipulating it properly. This influences the way of thinking and regarding the world: a new range of possibilities unfolds. The reading required in all the areas becomes functional and aesthetic. The textual production aimed at real expression of the student develops and improves, revealing a grammar that can be manifested. This experience gives the individual a proactive personality. The results, due to the action research, are evaluated at the end of each activity.

keywords: EJA; mother tongue teaching; social inclusion
Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

637 - O Filhote (1896-1897): a Gazeta de Notícias e a literatura licenciosa nos jornais

Autor: Mariana Alvares de Paula

Orientador: LEONARDO PINTO MENDES (CEH / FFP)

“O Filhote” (1896-1897): a Gazeta de Notícias e a literatura licenciosa nos jornais “O Filhote” foi uma coluna satírica diária, publicada na primeira página do jornal carioca Gazeta de Notícias, entre 3 agosto de 1896 e 28 de maio de 1897. A coluna surgiu como comemoração dos 21 anos de existência do jornal, como marco simbólico de sua maioria e ingresso nas liberalidades da vida adulta. A essas alturas, a Gazeta de Notícias havia se consolidado como um dos jornais mais influentes e lidos do Rio de Janeiro, com tiragem de 40 mil exemplares, barato e marcadamente literário, ligado aos setores urbanos, liberais e progressistas da cidade. Através da consulta à edição digitalizada do periódico, na Hemeroteca Digital Brasileira/FBN, pretendemos conhecer o conteúdo licencioso da coluna “O Filhote”, seus gêneros e formas de difusão num veículo impresso de grande circulação. Nossa hipótese é que o aparecimento da coluna estava ligado a um processo de visibilidade crescente da literatura popular e pornográfica no final do século XIX, veiculada na próspera faixa de mercado livreiro denominada “Leitura Alegre”. “O Filhote” surgia como espaço de conteúdo adulto e licencioso, veiculado com candura infantil – era um adorável malcriado. A coluna testava a propagação e os limites da literatura licenciosa no jornal, com vistas à publicação posterior dos textos em formato de livro. Os redatores da coluna eram quatro jovens escritores em início de carreira, que atuavam simultaneamente nos campos literário e jornalístico: Olavo Bilac (1864-1918), Coelho Neto (1864-1934), Pedro Rabelo (1868-1905) e Guimarães Passos (1869-1909). A coluna se dividia em subseções de comentário social e político, além daquelas reservadas para o conteúdo licencioso, como os contos curtos de “Álbum de Caliban”, assinada por “Caliban”, pseudônimo de Coelho Neto. Os outros três escritores também contribuía com literatura licenciosa, geralmente com poesia rimada. Pedro Rabelo assinava como “Pierrot”, Bilac como “Puck” e Guimarães Passos como “Puff”. Demos enfoque ao “Álbum de Caliban”, cujos contos breves evidenciavam o conteúdo licencioso por expressões de duplo sentido, veiculando o obsceno sem empregar palavras chulas. Os contos traziam a licenciosidade pelo viés da vida cotidiana e popular, do anticlericalismo e da inocência da criança – quase sempre presente nas histórias. A hipótese da pesquisa é que a matriz dessa literatura é o humanismo renascentista de Rabelais e Boccaccio, associada ao que Bakhtin chamou de “baixo corporal”. Na década de 1890, o sucesso de “O Filhote” e da “Leitura Alegre” sinalizava para a importância e visibilidade que o sexo (e o discurso sobre ele) adquiria na Belle Époque.

palavras-chave: Belle Époque; literatura e imprensa; literatura licenciosa

“O Filhote” (1896-1897): the *Gazeta de Notícias* and licentious literature in the press “O Filhote” was a daily satirical column published on the front page of the daily newspaper *Gazeta de Notícias*, between August 3, 1896 and May 28, 1897. The column appeared as a celebration of the paper’s 21st year of existence, as a symbolic milestone of admission into the obscenities of adulthood. At this point, the *Gazeta* was established as one of the most read and influential newspapers in Rio de Janeiro, with a circulation of 40,000 copies, cheap and markedly literary, connected to the urban, liberal and progressive sectors of the city. By consulting the digitalized edition of the newspaper, at the Hemeroteca Digital Brazilian / BNF, we intend to study the licentious content of the column “O Filhote”, its genres and forms of dissemination in a printed vehicle with wide circulation. Our hypothesis is that the appearance of the column was connected to an increased visibility of popular and pornographic literature in the late nineteenth century, conveyed in the thriving book market range called “Happy Books”. “O Filhote” appeared as a space for adult and licentious content, conveyed with childish candor. The column was testing the propagation and limits of licentious literature in the press, aiming at subsequent publication of the texts in book format. The writers were four young writers in their early career, who operated both in literary and journalistic fields: Olavo Bilac (1864-1918), Coelho Neto (1864-1934), Pedro Rabelo (1868-1905) and Guimarães Passos (1869- 1909). The column was divided into sub-sections of social and political commentary, as well as those reserved for licentious content, such as the short stories of “Album of Caliban”, signed by “Caliban,” Coelho Neto’s pseudonym. The other three writers also contributed with licentious literature, usually rhymed poetry. Pedro Rabelo signed as “Pierrot”, Bilac as “Puck” and Guimarães Passos as “Puff”. We focused on “Album of Caliban”, whose short stories evidenced the licentious content by means of expressions with double meaning, conveying obscene behavior without using vulgar language. These tales placed licentiousness in the context of popular everyday life, anticlericalism and the child’s innocence – frequently present in the stories. The research hypothesis is that the matrix of this literature is the Renaissance humanism of Rabelais and Boccaccio, associated with what Bakhtin called “the lower stratum”. In the 1890s, the success of “O Filhote” and of the “Happy Books” highlighted the importance and visibility that sex (and the discourse about it) acquired in the Belle Époque.

keywords: Belle Époque; literature and the press; licentious literature

Apoio Financeiro:

LETRAS

638 - O folhetim de França Junior e Alfredo Bastos: Uma análise comparativa

Autor: Fernanda Miguel Vargas

Orientador: MARCUS VINICIUS NOGUEIRA SOARES (CEH / ILE)

O folhetim de França Junior e Alfredo Bastos: Uma análise comparativa Joaquim José da França Junior nasceu no Rio de Janeiro, em 18 de março de 1938, vindo a falecer em Poços de Caldas, Minas Gerais, em 27 de setembro de 1890. Foi jornalista, dramaturgo e escritor. Sua obra foi importante no painel crítico do Rio de Janeiro no final do século XIX, reforçando a tradição cômica do teatro brasileiro e se caracterizando pela agilidade das falas curtas, das peças em um ato, com linguagem coloquial, jogo cênico rápido, ambiguidades e grande noção de ritmo teatral. Além disso, escreveu também diversos folhetins, os quais foram publicados no jornal Gazeta de Notícias, entre 1877 e 1878. O projeto tem como objetivo, portanto, analisar esses textos publicados no jornal, estabelecendo ainda uma comparação com outro escritor, o paraense Alfredo Bastos, que teve seus folhetins publicados no Jornal do Comércio, aproximadamente entre os anos de 1877 a 1879, visando destacar seus pontos principais e o quanto eles se aproximam ou se afastam um do outro. Tendo como metodologia as leituras acerca do gênero do folhetim e com base na análise dos textos de ambos, é possível determinar as principais características presentes nas obras e identificá-las de acordo com o que representam. Como resultado disso, obtemos evidências que aproximam as obras dos dois autores, como, por exemplo, o fato de terem em comum o uso frequente de ironia, de palavras estrangeiras, além do diálogo com o leitor. Temos a reafirmação do folhetim como sendo um gênero livre e dinâmico, não apenas jornalístico, mas também literário. Podemos concluir, então, que ambos os autores em questão tiveram grande importância na produção folhetinesca do século XIX, contribuindo para acentuar e exemplificar o papel desenvolvido pelos folhetins nos periódicos em que se encontravam publicados.

palavras-chave: França Junior ; Alfredo Bastos ; folhetim

The França Junior and Alfredo Bastos newspaper serial: A comparative analysis

Joaquim José da França Junior was born in Rio de Janeiro, on March 18, 1938 and died in Poços de Caldas, Minas Gerais, on September 27, 1890. He was a journalist, playwright and writer. His work was important in the critical panel of Rio de Janeiro in the late nineteenth century, reinforcing the comic tradition of Brazilian theater and being characterized by the agility of the short lines, the parts in just one act, with colloquial language, fast scenic play, ambiguities and great sense of theatrical rhythm. Besides that, he also wrote several newspaper serials, which were published in *Gazeta de Notícias*, between 1877 and 1878. The project has, as objective, to analyze these texts published in the newspaper and to establish a comparison with another writer, the paraense Alfredo Bastos, who had his serials published in *Jornal do Comércio*, around the years 1877-1879, in order to reveal its main points and how they approach or move away from each other. Having as methodology the readings about the newspaper serial genre and based on the analysis of both texts, it is possible to determine the main features of both works and identify them according to what they represent. As a result, we have evidences showing that the texts of both authors have things in common, as, for example, the frequent use of irony, foreign words and also the dialogue with the reader. We reaffirm the newspaper serial as a free and dynamic genre that is not only journalistic, but also literary. Therefore, we can conclude that these authors had great importance in the newspaper serial production of the nineteenth century, contributing to emphasize and exemplify the role played by the serials in the periodicals in which they were published.

keywords: França Junior ; Alfredo Bastos ; newspaper serial

Apoio Financeiro:

LETRAS

639 - O mito histórico celta e a resistência cultural na poesia portuguesa, galega e irlandesa do século XX

Autor: Thayane Gaspar Jorge

Orientador: CLAUDIA MARIA DE SOUZA AMORIM (CEH / ILE)

O projeto está vinculado à pesquisa “Sujeito, espaço e identidade nas literaturas contemporâneas portuguesa e galega” desenvolvida pela professora Cláudia Amorim (UERJ), com um recorte que focaliza a produção poética do começo do século XX em Portugal, Galícia e Irlanda, cujos os autores escolhidos são Teixeira de Pascoaes, Ramón Cabanillas e William Butler Yeats. A pesquisa reúne, compara e analisa o diálogo entre a produção poética dos autores com relação ao uso da matriz do mito proto-histórico celta como base da construção do nacionalismo dessas nações, o tema celta, evidenciado pelo tom reivindicativo das obras escolhidas, é explorado e usado de forma e com intenções muito similares entre os poetas convergindo com o movimento identitário do século. A pesquisa busca pensar a literatura também como um espaço político e de resistência cultural na qual uma série de questões são trazidas à tona por conta da particular posição periférica na qual as três nações se encontravam e a demanda por uma construção, reconstrução ou revisão de suas respectivas identidades são apresentadas ao leitor. A importância dessa comparação se concentra principalmente na influência do celtismo na literatura, na política, na resistência e luta das minorias culturais europeias. A pesquisa é realizada através da leitura e estudos em cima das obras poéticas de Teixeira de Paçoas, Cabanillas e Yeats sob a perspectiva da identidade. Em seguida, as obras de maior contato com o celtismo são contrastadas a fim de se fazer emergir a luta desses povos contra a sua situação de subalternidade e tentativa de proteger as suas línguas, literatura e cultural de uma imposição neocolonialista e opressora. As obras de Yeats servem de ponto de partida que permitem essa comparação, a galega como reflexo dessa recepção e admiração pela busca de independência lograda pela Irlanda, e a poesia portuguesa não só fecha essa trílice influencia como legitima a luta galega, olhando para essas duas nações como modelos para uma revisão cultural e identitária necessária à literatura portuguesa após o século XIX

palavras-chave: poesia; identidade; resistência

The project is linked to research “subject, space and identity in the Portuguese contemporary literature and Galician” developed by Professor Claudia Amorim (UERJ), with a cutout that focuses on the poetic production of the early twentieth century in Portugal, Galicia and Ireland, whose chosen authors are Teixeira Pascoaes, Ramón Cabanillas and William Butler Yeats. The survey gathers, compares and analyzes the dialogue between the poetic production of those authors regarding the use of the source of Celtic proto-historical myth as the basis for construction of the nationalism of these nations, the Celtic theme, evidenced by vindicating tone of the chosen works is explored and used in a manner and with very similar intentions among poets converging with the identity movement of the century. The research seeks to think the literature also as a political and cultural resistance in which a number of issues are brought to the fore because of the particular peripheral position in which the three nations met and the demand for construction, reconstruction or revision of its their identities are presented to the reader. The importance of this comparison focuses primarily on the influence of Celtism in literature, politics, resistance and struggle of European cultural minorities. The survey is conducted by reading and studies on the poetic works of Teixeira Pacoaes, Cabanillas and Yeats from the perspective of identity. Then the works of greater contact with the Celtism are contrasted in order to bring out the struggle of these people against their situation of inferiority and attempt to protect their languages, literature and culture of a neo-colonialist and oppressive imposition. The works of Yeats serves as a starting point to allow this comparison, the Galician reflecting this reception and admiration for seeking independence spoofed by Ireland, and Portuguese poetry not only completes this triple influences how legitimizes the Galician fight, looking at these two nations as models for cultural identity and revision needed to Portuguese literature after the nineteenth century

keywords: poetry; identity; resistance

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

640 - Onde está a tal primavera? Um diálogo entre a literatura expressionista e a pintura

Autor: Ysla Lorraine da Silva Santana

Orientador: ELOISA PORTO CORRÊA (CEH / FFP)

O presente projeto de IC-FAPERJ é um desdobramento do projeto de pesquisa “Literatura, Artes e Ensino: A Obra de Raul Brandão e a Pintura do Entardecer Oitocentista ao Raiar do Novecentos”, que tem como objetivo criticar a narrativa curta expressionista, partindo da comparação com pinturas. Nessa perspectiva, em encontros semanais com o grupo de pesquisa certificado no CNPq: “Cena Literária: Literatura, Artes e Educação”, estudamos e debatemos bibliografia sobre literatura finissecular, pintura pós-impressionista e ensino de literatura, a partir dos quais ministramos aulas na Educação Básica; e preparamos comunicações e artigos para eventos científicos. A metodologia do projeto segue pressupostos da literatura comparada e da semiótica da pintura, sobre os formantes matéricos, cromáticos, eidéticos e topológicos, conforme estudos de Oliveira (2004) e Buoro (2003), que abordam também metodologias e estratégias para o ensino de artes. Como pequena amostra da pesquisa, resumimos a seguir um estudo sobre o conto “Primavera Abortada”, de Raul Brandão; e pinturas, como Raízes e Troncos de Árvores de Van Gogh; e O Grito de Munch, as quais apresentam espaços sombrios, com elementos da natureza grotescos e marcas de violência. Na tela Raízes e Troncos de Árvores de Van Gogh, temos uma rede complexa de pinceladas agressivas em várias direções, marcadas por sinuosos contornos escuros, que acentuam a desordem entre os troncos e raízes misturados, em cores puras contrastantes. É como a “enorme e silenciosa” floresta de Primavera Abortada, “estancada e lúgubre”, com “esqueletos negros das árvores (que) pareciam séculos petrificados” (BRANDÃO, 1981, p.132). Diante dessa natureza-mãe nada consoladora, encontramos um narrador abismado, por vezes, tanto quanto a figura central de O Grito de Munch. Para o aprofundamento do estudo sobre esses temas recorrentes, buscamos Argan (1992) e Gombrich (2000), entre outros. Essa comparação crítica foi proposta a alunos de graduação e ensino básico com proveito. Assim, através do diálogo com outras artes, buscamos um ensino-aprendizagem de literatura mais significativo, contextualizado e prazeroso, privilegiando a literatura expressionista, ainda pouco abordada. Com isso, esperamos também contribuir para uma compreensão mais ampla das relações entre a literatura e as artes plásticas. Esse é o resumo da pesquisa, o qual apresentamos no ano passado e esse ano com um aprofundamento maior.

palavras-chave: Raul Brandão; Literatura Expressionista; Pintura Pós-Impressionista

The present project of IC-FAPERJ is an unfolding of the research project “Literature, Arts and Education: The Work of Raul Brandão and the Painting of the Oitocentista Dusk to Raiar of the Nine hundred”, that it has as objective to criticize the expressionist short narrative, leaving of the comparison with paintings. In this perspective, weekly meeting with the group of research certified in the CNPq: “Literary scene: Literature, Arts and Education”, we study and we debate bibliography on literature to finissecular, painting after-impressionist and education of literature, from which we give lessons in the Basic Education; e we prepare communications and articles for scientific events. The methodology of the project follows presuppositions of comparative literature and the semiotics of the painting, on matéricos, chromatic, eidéticos and topological the formantes, as studies of Oliveira (2004) and Buoro (2003), that they also approach methodologies and strategies for the education of arts. As small sample of the research, we summarize to follow a study on the story “Aborted Spring”, of Raul Brandão; e paintings, as Roots and Trunks of Trees of Van Gogh; eO Scream of Munch, which presents shady spaces, with grotesque elements of the nature and marks of violence. In the telaRaízes and Trunks of Trees of Van Gogh, we have a complex net of aggressive flicks in some directions, marked for winding dark contours, that accent the mess between the mixed trunks and roots, in contrastantes pure colors. It is as the “huge one and quiet” forest of Aborted Spring, “stanced and dismal”, with “black skeletons of the trees (that) petrified centuries seemed” (BRANDÃO, 1981, p.132). Ahead of this nature-mother nothing comforting, we find a narrator abismado, sometimes, as much how much the central figure of the Scream of Munch. For the deepening of the study on these recurrent subjects, we search Argan (1992) and Gombrich (2000), among others. This critical comparison was proposal the pupils of graduation and basic education with advantage. Thus, through the dialogue with other arts, we search teach-learning of a more significant, contextualizado and pleasant literature, privileging literature expressionist, still little boarded. With this, we also wait to contribute to a ampler understanding of the relations between the plastic literature and arts. This is the summary of the research, which we present in the last year and this year with a bigger deepening.

keywords: Raul Brandão; Expressionist Literature; After-Impressionist Painting
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

641 - Poema e ilustração à luz do Art Nouveau

Autor: João Claudio Martins Araujo de Barros

Orientador: ARMANDO FERREIRA GENS FILHO (CEH / FFP)

Este estudo tem como objetivo analisar o soneto “Maternidade”, de Olavo Bilac, ilustrado por J. Carlos, na página da Careta (1914). Tanto no poema quanto na ilustração, observam-se características que correspondem a Arte Nova. Desse modo, o efeito ornamental pode ser observado nos versos coleantes do poeta e no traço de J. Carlos. A respeito do soneto bilaqueano, contata-se que possui uma organicidade de elementos produzida pela valorização do vocabulário raro. Na ilustração, sublinha-se que J. Carlos aproveita o investimento do léxico apurado para explorar os aspectos cromáticos e o “entulhamento” presentes em “Maternidade”. Assim, fica evidente que o soneto do autor de Tarde e a ilustração de J. Carlos conferem uma obra de arte rica de estilos, firmando uma completude bem a gosto do Art Nouveau. Por fim, o poema “Maternidade” foi analisado pela óptica artenovista, porque contém um “ornamentalismo verbal”. A ilustração também apresenta traços da Arte Nova, pois J. Carlos investe em excesso de figuras, em nuances de cinzas e em diversas formas lineares para guarnecer o soneto de Olavo Bilac.

palavras-chave: Poesia brasileira ; Imagem; Art Nouveau

This study aims to analyze the sonnet “Maternidade” of Olavo Bilac, illustrated by J. Carlos, on the pages of Careta (1914). Both the poem as in the illustration, we can observe characteristics that correspond to Art Nouveau. Thus, the ornamental effect can be seen in the verses of the poet, winding and trace J. Carlos. Regarding the sonnet of Olavo Bilac, we can contact that has an organic structure elements produced by the appreciation of rare vocabulary. In the illustration, it is noted that J. Carlos takes the lexicon of the investment determined to explore the chromatic aspects and the cluttering up present in “Maternidade”. Thus, it is evident that the sonnet of Olavo Bilac and illustration of J. Carlos give a rich piece of art styles, establish one completeness according to Art Nouveau style. Finally, the poem “Maternidade” was analyzed by optical Art Nouveau, because it contains a “verbal decoration”. The illustration also shows traces of Art Nouveau, because J. Carlos invests in excess of figures in shades of gray and various linear shapes to garnish the sonnet Olavo Bilac.

keywords: Brazilian poems; Imagen; Art Nouveau
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

642 - Práticas de leitura e habitus cultural dos estudantes de Letras da UERJ

Autor: Fernanda de Oliveira Cerqueira

Orientador: VICTOR HUGO ADLER PEREIRA (CEH / ILE)

Coorientador: Bruno Deusdará

O presente trabalho se baseia em uma pesquisa que vem sendo desenvolvida desde o ano de 2002, no Instituto de Letras da UERJ Maracanã, que objetiva traçar o perfil do aluno do curso de Letras como leitor ao longo de sua formação universitária. A pesquisa, a partir do projeto “A escola, a universidade e as políticas públicas na difusão da literatura e na formação de leitores”, baseia-se em avaliações, tanto de professores quanto de alunos que participaram do projeto de extensão do Ler UERJ, sobre a relação entre os hábitos de leitura e o habitus cultural desses estudantes que se tornarão futuros multiplicadores de práticas leitoras. A leitura de textos críticos tem acompanhado o desenvolvimento desta pesquisa e a formação dos integrantes da equipe. Destacam-se entre as referências teóricas o trabalho de Pierre Bourdieu e de linguistas brasileiros que estudam, entre outras, questões como as relações sociais envolvidas no ato da leitura, sua divulgação e avaliação. Um dos aspectos considerados mais relevantes em nossa pesquisa, na discussão dos trabalhos desses autores, foi a tensão que reside entre a utilização da leitura como fonte de conhecimento e de aquisição de experiências humanas e sua instrumentalização como ferramenta para o controle ou para marcar a diferenciação social. Nesta apresentação privilegiamos a etapa em que se procurou traçar um perfil socioeconômico e cultural do estudante de letras da UERJ a fim de avaliar as possíveis relações entre este e suas práticas leitoras. No desenvolvimento desta etapa, foi dada continuidade à utilização de questionários como instrumento de pesquisa para os estudantes do Instituto de Letras. Fez-se necessária, entretanto, uma modificação na aplicação deste instrumento, tendo em vista as transformações ocorridas com a expansão dos recursos das mídias eletrônicas: avaliou-se ser mais adequada a aplicação dos questionários on-line, bem como a necessidade de reformulação de algumas das questões presentes nos mesmos. Estas modificações devem-se à necessidade de adaptar o instrumento principal desta pesquisa levando em consideração o longo prazo de sua duração. Realizou-se, além disso, um estudo crítico de parte deste material, já submetido à análise estatística. A partir dessas análises, foi discutida a adequação de medidas de estímulo à leitura no meio estudantil, o que trouxe à baila a questão das políticas públicas e ações de difusão nessa área de produção cultural.

palavras-chave: Leitura; Hábitus cultural; Pesquisa

The present study is based on a research that has been developed since 2002, in UERJ's Institute of Letters in Maracanã. The study aims to determine the profile of the person who studies in the Institute as a reader throughout their university studies. The research, stemmed from the Project "The school, the university and the social politics in literature's diffusion and in the formation of readers", is based on the evaluations of the teachers and students that took part in the extension project "Ler UERJ" about the correlation between the students' (who will become future multipliers of the reading process) reading and cultural habits. This research has been accompanied by the reading of critical texts as well as the formation of the team members. Among these theoretical references, it is possible to highlight the work of Pierre Bourdieu and of Brazilian linguists who study the social relations involved in the act of reading, its disclosure and evaluation, among other topics that are also approached. One of the aspects that were considered to be the most relevant in our research, concerning the discussions of these authors' texts, was the tension that lies in using readings as a source of knowledge and acquisition of human experiences and its use as a tool to control or to mark the social differentiation. In this presentation we drew our attention to the stage in which was drawn a social economic and cultural profile of the Letters' Institute student in UERJ in order to evaluate the possible relations between them and their reading habits. During this stage's development, we continued to use the questionnaires as research tools targeted to the Letters' Institute students. However, it was necessary to modify the application of these tools. Keeping in mind the transformations that occurred with the expansion of electronic media resources, it was considered to be more appropriate to apply online questionnaires and to reformulate some of their questions. These modifications are due to the necessity of adapting the main tool of this research taking into consideration its long term duration. In addition to this, a critical study was done from this material and it was already submitted to statistics analysis. From these analysis, the adequacy of reading motivation in the students' environment was discussed. This brought to discussion public politics and the diffusion acts in the area of cultural production.

keywords: Reading; Cultural habits; Research
Apoio Financeiro:

LETRAS

643 - Releituras do romance machadiano *Quincas Borba*: o processo de transposição midiática em pauta

Autor: Bruna Canellas de Freitas

Orientador: MARIA CRISTINA CARDOSO RIBAS (CEH / FFP)

No presente trabalho (2016) empreendemos uma leitura comparativa das versões do romance machadiano *Quincas Borba* (folhetim e livro), preparando a próxima etapa que é compará-la também com a sua adaptação para o cinema (*Quincas Borba*, direção de Roberto Santos, 1987). Nossa proposta tratou de colocar ambas as versões em diálogo, a fim de observar tais semelhanças e singularidades e seus efeitos de sentido, em relação à estrutura, ao desenvolvimento dos fluxos na narrativa, às personagens. No momento atual da nossa pesquisa tivemos como objetivo representar nosso esforço em esboçar uma análise comparada deste romance machadiano, na qual o centro de convergência analítico é o próprio processo de adaptação narrativa. A adaptação de uma obra deve ser pensada, em primeiro plano, a partir da identificação da necessidade de deslocamento da narrativa de uma mídia para outra, processo o qual nos referimos, conforme Irina Rajewsky (apud Cluver, 2011:18), como transposição midiática. Esta é uma subcategoria da intermedialidade e se preocupa com as possibilidades materiais e as convenções vigentes para promover a adaptação, sendo o texto a que comumente chamamos de “original” como uma fonte do “novo” texto na mídia para a qual fora transposto. E tal estudo vai embasar a próxima etapa da pesquisa. Ressaltamos que, durante a reescritura do romance (na transposição do folhetim para o livro), Machado de Assis fez a utilização de procedimentos técnicos concernentes ao processo de adaptação ao novo suporte, tais como condensação, supressão, acréscimo e até exclusão de capítulos (Saraiva 2013), procedimentos estes que viabilizaram o romance ao seu novo veículo – o livro –, ou seja, alterações que diziam respeito à proposta do autor. A fase que desenvolvemos deste trabalho evidenciou, portanto, a percepção de semelhanças e diferenças das duas versões escritas; as versões as quais nos referimos é a versão folhetinesca do romance, publicada no período de 15 de junho de 1886 até 15 de setembro de 1891 pelo periódico carioca “A Estação”, e sua versão definitiva publicada em 1891 (ano em que foi finalizada a versão em fascículos na revista) sob o formato de livro pela editora Garnier. A partir daí vamos nos dedicar a comparação com a adaptação fílmica do mesmo romance e verificar se o cinema vai se aproximar mais da versão folhetinesca ou livresca, e de que forma.

palavras-chave: Machado de Assis ; *Quincas Borba*; Adaptação

In the present study (2016) undertook a comparative reading of versions of the novel machadiano *Quincas Borba* (folder and book), preparing the next step which is to compare it with its film adaptation (*Quincas Borba*, direction of Roberto Santos, 1987). Our proposal was put both versions in dialog, in order to observe such similarities and oddities and its effects of meaning, in relation to the structure, the development of the flows in the narrative, the characters. In the present moment of our research had as objective to represent our effort in drafting a comparative analysis of this novel machadiano, in which the analytical convergence is the process of adapting narrative. The adaptation of a work should be thought of in the foreground, from identification of the need to shift the narrative from one medium to another, a process which we refer to as Irina Rajewsky (apud Cluver, 2011:18), as implementing media. We emphasize that, during the reescritura of romance (in the transposition of the humorous to the book), Machado de Assis has made the use of technical procedures concerning the process of adaptation to new support, such as condensation, suppression, increase and even deleting chapters (Saraiva, 2013), these procedures that have made the romance to your new vehicle - the book - in other words, amendments that relate to the proposal of the author. The stage that we have developed in this study revealed, therefore, the perception of similarities and differences between the two versions; the versions which we refer is the version folhetinesca of romance, published in the period from 15 June 1886 until 15 September 1891 by the journal carioca “station”, and its final version published in 1891 (the year in which was finalized the version in issue in the magazine) in the format of a book published by Garnier. From there we will dedicate the comparison with the film adaptation of the same novel and check that the film will get closer to the feuilleton or book version.

keywords: Machado de Assis; *Quincas Borba*; Adaptation

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

644 - Sam no es mi tío: cartografias migrantes e experiências identitárias

Autor: Viviane de Medeiros Macedo

Orientador: ANA CRISTINA DOS SANTOS (CEH / ILE)

Desde as últimas décadas do século XX, os deslocamentos espaciais são cada vez mais frequentes nas sociedades. As motivações para a errância são as mais variadas possíveis: turismo, trabalho, guerras, crises econômicas, políticas ou sociais. O transitar provoca o encontro com o outro e, conseqüentemente, mudanças subjetivas e (re) construção identitária. Por tal motivo, os deslocamentos tornaram-se tema crescente na literatura contemporânea, como no livro *Sam no es mi tío: veintidós crónicas migrantes y un sueño americano* (2012), organizado por Aileen El-Kadi e Diego Fonseca. A antologia traz relatos de escritores latino-americanos, narrando experiências e problemas enfrentados quando decidiram cruzar a fronteira para viver nos Estados Unidos. Trata-se de uma obra transnacional, pois transcende as questões do pertencimento único ao abordar a construção dos entre-lugares culturais e as identidades traduzidas. Assim, este trabalho analisa as causas e as conseqüências desses deslocamentos para a identidade do sujeito em trânsito. Além disso, discute como se encontra esse sujeito deslocado no espaço social atual e sua representação na literatura como elemento desconstrutivo dos discursos hegemônicos, relacionando-o com as questões de multiculturalismo e de gênero presentes nas crônicas do livro. Para a análise, utilizam-se os textos de Hall (2005) para as questões das identidades na contemporaneidade e da diáspora; de Bernd (2010) sobre literatura transnacional; de Almeida (2013) para as relações de espaço e gênero; de Santiago (2004) e Augé (2007) para as noções de espaço e deslocamentos e; García Canclini (2008) para os conceitos de hibridismo cultural. É possível verificar que os deslocamentos e o contato com o outro levam à construção de uma cultura híbrida, na qual o sujeito migrante se transforma e conscientiza-se de possuir uma identidade traduzida. Identidade que implica uma nova relação com o espaço em que se encontra, no qual aprende a negociar com as culturas e a operar em um código plural, consciente das heterogeneidades do seu ser. Daí a relevância da literatura transnacional, pois mostra que as fronteiras estão cada vez mais diluídas e contribui para a ruptura da ideia de hegemonia cultural, cujo discurso não faz mais sentido no século XXI.

palavras-chave: Literatura transnacional; Deslocamentos; Identidade

Since the last decades of the 20th century, geographical displacements are more frequent in the societies. The reasons behind this scattering are as different as possible: tourism; work; war; economic, political or social crisis. Movement produces encounters with others and, consequently, subjective changes, and the (re)construction of identity. For this reason, displacements became a growing theme in the contemporary literature, as seen in the book *Sam no es mi tío: veintidós crónicas migrantes y un sueño americano* (2012), organized by Aileen El-Kadi and Diego Fonseca. This anthology is composed by reports from Latin-American writers narrating experiences and problems faced when they decided to cross the border and live in the United States. It is a transnational work, as it transcends questions about particular belonging by approaching the construction of the cultural in-betweens and the translated identities. This work analyzes the causes and consequences of these displacements for the identity of the subject in transit. Moreover, this work discusses how these subjects displaced in the current social space are found and their representation in the Literature as an element of deconstruction of hegemonic discourses, relating the subjects to the issues of the multiculturalism and gender present in the chronicles of the book. To support my analysis, I use Hall (2005) for the questions about identities in the contemporary world and diaspora; Bernd (2010) about transnational Literature; Almeida (2013) for relations between space and gender; Santiago (2004) and Augé (2007) for the notions about space and displacement; and García Canclini (2008) for the concepts of cultural hybridism. It is possible to verify that the displacements and the contact with the other build a new hybrid culture, in which the migrant subjects transform themselves and become aware of the possession of a translated identity. Identity that implies a new relationship with the space where the subjects are, and where they learn to negotiate with the cultures and operate in a plural code, conscious of the heterogeneity of the self. This is the relevance of the transnational literature, as it shows that the borders are more and more diluted and contributes to the rupture of the idea of cultural hegemony and its discourse, which does not take place in the 21st century.

keywords: Transnational literature; Displacement; Identity
Apoio Financeiro:

LETRAS

645 - Seleção e preparação de textos ficcionais e não ficcionais da obra queirosiana para Jovens Leitores

Autor: Gabriela Hasegawa Rodrigues

Orientador: CLAUDIA MARIA DE SOUZA AMORIM (CEH / ILE)

O projeto de produção do Livro Eça para jovens leitores a ser editado pela EdUERJ pelos professores Drs. Sérgio Nazar David (UERJ), Irene Fialho (investigadora do CLP da Universidade de Coimbra, do CLEPUL da Universidade de Lisboa e colaboradora dos IELT e CHC da Universidade Nova de Lisboa) e Cláudia Amorim (UERJ), trata-se de uma obra que reúne por seções temáticas uma seleção de textos de gênero diverso da obra de um renomado escritor da língua portuguesa – Eça de Queirós – da qual se prioriza, contudo, a seleção de textos de prosa de ficção. É prioridade do projeto pensar na importância da obra queirosiana para os estudantes, não só do curso de Letras, como também os de nível médio, tendo como objetivo motivar o contato direto do leitor iniciante e/ou ainda pouco familiarizado com a obra diversificada de Eça de Queirós. Em primeira instância, os temas propostos para compor o livro foram indicados pelos três professores responsáveis. Em seguida, sob supervisão destes, a bolsista buscou os textos pré-selecionados no Real Gabinete de Leitura Português e na Biblioteca Nacional, localizados no Centro da cidade do Rio de Janeiro, sempre consultando, quando possível, as edições críticas de cada texto a fim de ter um material totalmente confiável. Alguns textos foram substituídos por novos, quando pensados serem de maior conteúdo visando o objetivo do projeto. Reunidos todos os textos necessários, a bolsista, junto aos seus orientadores, começou o processo de seleção dos fragmentos mais importantes de cada texto, dispondo-os em uma organização interna que atenda a didática e eficazmente a apresentação da obra queirosiana para o jovem leitor. Além do trabalho de corte, é necessário, incessantemente, a revisão ortográfica dos textos visto que são datados de diferentes anos e que, recentemente, houve a instituição do novo acordo ortográfico tanto no Brasil quanto em Portugal. Com o processo de fragmentação e primeira revisão finalizados, a pesquisa encontra-se na segunda revisão dos textos finais para, finalmente, poder ser encaminhada à editora, tendo sido criteriosamente fixada.

palavras-chave: Eça de Queirós; livro; leitores

The production Project of Eça's book for Young readers to be published by EdUERJ by Drs professors. Sérgio Nazar David (UERJ), Irene Fialho (PLC researcher at the University of Coimbra, the CLEPUL the University of Lisbon and collaborator of IELT and the CHC Universidade Nova de Lisboa) and Cláudia Amorim (UERJ). It is a work that brings together by thematic sections a selection of diferente genre texts of the work of a renowned writer of Portuguese - Eça de Queiroz – in which is a priority, however, the selection of prose fiction texts. It is a priority to the Project to think about the importance of Queirosiana work for students, not only of Letters course, as well the high school students, aiming to motivate the direct contact of the beginning reader and / or somewhat familiar with the diverse work of Eça de Queiroz. In the first instance, the topics proposed to compose the book were given by the three responsible professors. Then, under the supervision of these, the scholarship holder pre-selected texts in the “Real Gabinete de Leitura Português” and the Brazilian National Library, located in the center of the Rio de Janeiro's city, always referring to, whenever possible, the critical editions of each text in order to have a completely reliable material. Some texts were replaced by new ones when they thought of most content, according to the Project objective. With the gathered necessary texts, the scholarship student, along with their guiding, began the selection's process of the most important fragments of each text, arranging them in an internal organization that meets the didactic and effectively presenting the Queirosiana work for the young reader. Besides work of fragments, it is necessary incessantly to spell check texts since they are dated from different years and there cently institution of the new agreement spelling both in Brazil and in Portugal. With the fragmentation and first review process completed, the research is in a second revision of the final texts to finally can be to the publisher having been thoroughly established.

keywords: Eça de Queiroz; book; readers

Apoio Financeiro: CNPQ

LETRAS

646 - Textos fundadores da historiografia da literatura brasileira: a contribuição estrangeira

Autor: Thayane Vercosa da Silva

Orientador: ROBERTO ACIZELO QUELHA DE SOUZA (CEH / ILE)

Textos fundadores da historiografia da literatura brasileira: a contribuição estrangeira A historiografia da literatura brasileira se estabeleceu no século XIX e passou por diversas fases até a atualidade. Porém, inúmeros dos seus textos fundadores são de acesso bastante difícil. Diante disso, na fase atual de uma pesquisa iniciada há muitos anos, que vem originando diversas publicações, tem-se como principais objetivos: reunir, traduzir, revisar, inserir notas explicativas e publicar, em um volume, uma coletânea de textos produzidos por autores estrangeiros oitocentistas, tratando da literatura brasileira, ou de determinados autores nacionais. Para alcançar tais objetivos, a pesquisa vem-se desenvolvendo por etapas. A primeira consistiu na leitura de textos teóricos, relacionados ao tema, e no estudo de alguns livros, dotados de propostas e objetivos semelhantes aos do que está sendo organizado, a saber: *Historiografia da literatura brasileira* e *Historiadores e críticos do romantismo*, organizados respectivamente por Roberto Acízelo de Souza e Guilhermino César. A segunda etapa, por sua vez, consistiu em um trabalho mais prático: cerca de dezoito nomes de autores foram objeto de pesquisa em diferentes fontes, entre elas as bibliotecas nacionais de Portugal, da Espanha e da França; as bibliotecas da UFRJ e do Instituto Cervantes; diversos artigos online, etc. O objetivo foi averiguar a eventual pertinência dos textos desses autores, bem como a recolha de fontes e informações sobre alguns deles conhecidos apenas por citações. Com a conclusão dessas duas fases, foi possível julgar a pertinência dos autores e decidir quais deles devem ser incluídos no volume planejado, bem como passar para a fase subsequente da pesquisa: leitura e revisão dos textos que vão constituir o volume em preparação. Essa fase, que já se encerrou, nos permitiu aprender diversos conteúdos e aumentar a nossa capacidade de leitura crítica e analítica, a partir da revisão de vários textos. Agora, os textos que formarão o volume já estão sendo enviados para a editora e nós esperamos que até o final desse ano o livro seja publicado.

palavras-chave: Brasil; história literária; século XIX

Founding texts of Brazilian literature historiography: the foreign contribution
Brazilian literature historiography was established during the 19th century and it has gone through several stages until the current days. However, uncountable texts related to its origin are hard to be accessed. Then, in the present phase of a research that has begun many years ago, and has resulted in several publications, the main goals are to gather, translate, insert explanatory notes, and produce, in one volume, a collection of texts written by foreigners that lived in the 19th century, about Brazilian literature, or about some Brazilian authors. Planning to achieve these objectives, the research is being organized into different stages. The first phase was characterized by reading theoretical texts, written by different authors, related to the main subject, and by studying some books, filled with proposals and intentions related to the one that will be organized and developed: *Historiografia da Literatura Brasileira*, by Roberto Acízelo de Souza, e *Historiadores e críticos do romantismo*, by Guilhermino César. The second phase, in turn, was characterized by practical activities: something about eighteen authors were researched in different sources, as National Libraries, from Portugal, Spain, and France; the libraries of the UFRJ and of the Instituto Cervantes Institution; several online articles, etc., in order to examine the relevance of some texts, even the existence of some authors, whose information only had appeared in texts quotations. When these two phases ended up, it was possible to judge and to decide which of them should be published. The third phase consisted on reading and revising, in a careful way, the texts that will constitute the book. This phase has allowed us to learn many contents, and to increase our capacity of reading critically. Now the book has been already produced, and we hope that until the end of this year it will have been published.

keywords: Brazil; literary history; 19th century

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LETRAS

647 - Théophile Gautier: a composição de personagens femininas em seus contos fantásticos

Autor: Isabella Daemon de Oliveira Antunes

Orientador: MARIA CRISTINA BATALHA (CEH / ILE)

A pesquisa teve como objetivo observar a ocorrência do fantástico, tomando como corpus os contos e a trajetória traçada por Pierre Jules Théophile Gautier no movimento romântico através de suas fases, e examinando, em particular, a construção de suas personagens. O autor e artista, que também foi um atuante crítico da arte, manifestou seu posicionamento estético a partir do prefácio de *Mademoiselle de Maupin* (1835), construindo a partir das manifestações artísticas o que ele irá chamar de “Arte pela Arte”. Com base na leitura dos contos *La Cafetière* (1831), *La Morte Amoureuse* (1836), *Jettatura* (1857) e *Spirite* (1866), nos foi possível demarcar a diferença de comportamento estético do autor e seu amadurecimento, sustentado pelo crescimento do pensamento cientificista, refletindo-se em sua obra fantástica elaborada ao longo dos anos. Essa “evolução” é observada na estrutura e concepção do fenômeno fantástico nas obras de Théophile Gautier, principalmente, a partir de suas personagens, nas quais podemos observar mudanças significativas daquilo que se manifesta como sobrenatural. O estudo do campo literário francês teve como orientação teórica os estudos de Pierre Bourdieu e de Dominique Maingueneau, com seus conceitos de “campo literário” e as relações entre “escritor, inscritor e autor”, respectivamente. Com efeito, temos que considerar a organização social e econômica da sociedade da época pós Revolução Francesa (1789-1799) e compreender como a vulgarização da arte, e do próprio produtor da mesma, mudou a perspectiva artística dentro dessa nova conjuntura, além das relações do artista com seu “público”. Posteriormente, em *Jeunes France* (1833), obra que expressava de maneira satírica os exageros dos jovens franceses, Gautier pretendeu nos sugerir não levar muito a sério seus textos fantásticos, apontando e ironizando seus exageros como meio de expor seu próprio esgotamento e necessidade de entender o fenômeno fantástico. Nesta etapa final da pesquisa, nossas discussões começaram a girar em torno da personagem feminina dentro das obras de Gautier e seu processo de amadurecimento de acordo com o tempo. Os resultados obtidos, tendo em vista o objetivo inicial, foram satisfatórios e, além da participação na SEMIC, está prevista uma comunicação no congresso nacional sobre a literatura do insólito que ocorrerá em novembro. As leituras e discussões realizadas construíram um elo significativo entre a etapa inicial da pesquisa e o aprofundamento e conclusão da mesma nesta terceira etapa.

palavras-chave: Literatura Fantástica; século XIX; Théophile Gautier

The study aimed to observe the occurrence of the fantastic. Its corpus consists of Pierre Jules Théophile Gautier's tales and his trajectory through the phases of the Romantic Movement, examining, in particular, his building of the characters. The author and artist, who was also an active art critic, manifested his aesthetic position in the preface of *Mademoiselle de Maupin* (1835), developing, from the artistic manifestations, his so called "Art for art's sake". Based on the reading of the tales *La Cafetière* (1831), *La Morte Amoureuse* (1836), *Jettatura* (1857) and *Spirite* (1866), it was possible for us to demark the difference in the author's aesthetic behavior and its maturation, sustained by the development of the scientific thought, reflecting on his fantastic work elaborated through the years. This "evolution" is observed both in the structure and in the conception of the fantastic phenomenon in Théophile Gautier's literary works (mainly in his characters in which we can observe significant changes of that which manifests itself as supernatural). The study of the French literary field had as theoretical orientation the studies of Pierre Bourdieu and Dominique Maingueneau, with their concepts of "literary field" and the relations among "writer, inscriptor and author", respectively. It is certainly necessary to consider the social and economic organization of the post French Revolution society of the time (1789-1799) and to understand how the vulgarization of art and of its very creator changed the artistic perspective in this new conjuncture, as well as the relations of the artist with their "public". Afterwards, in *Jeunes France* (1833), a work that expressed the exaggeration of the French young people in a satirical way, Gautier planned on suggesting us not to take his fantastic texts so seriously, pointing out and being ironic about his exaggeration as a way to expose his own exhaustion and need to understand the fantastic phenomenon. On this final stage of the study, our discussions begun to focus on the female character in Gautier's work and its maturation process according to the time. The obtained results were satisfactory regarding the initial objective and, besides the participation in SEMIC, a communication on *insolito literature* in the national congress is expected to happen in November. The readings and discussions that were done built an important bridge between the initial stage of the study and its deepening and conclusion in this third stage.

keywords: Fantastic Literature; Nineteenth Century; Théophile Gautier
Apoio Financeiro:

LETRAS

648 - Trabalhando o gênero conto no ensino médio: a inter-relação entre língua e literatura

Autor: Raphael Alves de Oliveira

Orientador: TANIA MARIA NUNES DE LIMA CAMARA (CEH / ILE)

A presente pesquisa faz parte do Projeto Práticas Sociais de Expressão Linguísticas e Práticas Escolares: leitura, produção textual, ensino. Com o objetivo de enfatizar a importância dos gêneros textuais na sala de aula, em nosso caso específico, trabalhar o gênero conto no Ensino Médio, pretendemos reafirmar a inter-relação entre língua portuguesa e literatura, mostrando que, juntos, os dois fazem constituir um sintagma sólido e coeso (Fonseca, 2000). Nesta pesquisa temos, também, como prioridade mostrar que as formas gramaticais não podem ser estudadas sem que se leve sempre em conta o seu efeito estilístico. Quando isolada dos aspectos semânticos e estilísticos da língua, a gramática inevitavelmente degenera-se em escolaticismo (Brait, 2013). Por esse motivo, focaremos na tríade: estilística, gramática e semântica, enfatizando esta última. Tal ênfase justifica-se por considerarmos que um dos fatores que mais empobrecem o estudo da língua materna ensino médio é a pouca atenção reservada ao estudo da significação (Ilari, 2001). O corpus da presente pesquisa é constituído de textos cujos autores são Machado de Assis, Clarice Lispector, Cecília Meirelles, entre outros contistas, com o cuidado de sempre partir de temas mais próximos aos discentes, facilitando, assim, envolvimento destes com a leitura sugerida. A metodologia a ser empregada consiste na leitura, em um primeiro momento, feita oralmente pelo docente, de um dos contos selecionados; em seguida, fazer uma provocação com os alunos acerca de observações sobre a temática e marcas linguísticas julgadas relevantes na produção de sentido. No que diz respeito aos aspectos gramaticais, nosso olhar se voltará para as classes de palavras (abertas e fechadas), rompendo um pouco com a visão aristotélica, mas mostrando que algumas palavras, em determinado contexto, podem apresentar mudança de classe, ou seja, mostraremos uma visão de categorização mais prototípica (Rosch, 1979). Além das classes de palavras, observaremos, posteriormente, outros aspectos morfológicos, como a utilização dos processos de flexão e derivação, tendo sempre o cuidado de analisar, dentro dessa temática gramatical, o que mais se encontra em destaque no conto. Desse modo, buscamos reafirmar a ideia de que o texto literário não é apenas um pretexto para se estudar gramática, preocupados que estamos com as escolhas realizadas para a produção de sentido, bem como promover a revitalização da morfologia e semântica, um pouco abandonadas, no Ensino Médio.

palavras-chave: Conto; Língua Portuguesa; Ensino

This research is part of Project Linguistic Expression of Social Practices and School Practice: reading, text production, education. In order to emphasize the importance of genres in the classroom, in our case, working the genre story in high school, we intend to reaffirm the inter-relationship between the Portuguese language and literature, showing that together the two make a solid, cohesive phrase (Fonseca, 2000). In this research we also have a priority to show that the grammatical forms can not be studied without taking always into account their stylistic effect. When isolated from the semantic aspects and stylistic language, the grammar inevitably degenerates into scholasticism (Brait, 2013). For this reason, we will focus on the triad: stylistics, grammar and semantics, emphasizing the latter. Such emphasis is justified because we believe that one of the factors that impoverish the study of maternal high school language is the little attention given to the study of meaning (Ilari, 2001). The corpus of this study consists of texts whose authors are Machado de Assis, Clarice Lispector, Cecilia Meirelles, among other storytellers, careful always from closer to students issues, thereby facilitating their involvement with the suggested reading. The methodology to be employed consists of reading, at first, made orally by the teacher of one of the selected tales; then make a provocation with the students about observations on the topic and language deemed important brands in the production of meaning. As regards grammatical features, our eyes turn to word classes (open and closed), breaking slightly with Aristotle view, but showing that some words in a given context may submit job change, or we show a view of more prototypical categorization (Rosch, 1979). In addition to the classes of words, we will see later, other morphological features, such as the use of flexion and derivation processes, always taking care to examine, within this grammatical subject, what else is highlighted in the story. Thus, we seek to reaffirm the idea that the literary text is not just a pretext to study grammar, concerned that we are with the choices made for the production of meaning and promote the revitalization of the morphology and semantics, a little abandoned in High school.

keywords: Tale; Portuguese Language ; Teaching
Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA

649 - 50 tons de interdiscurso: pornografia, rótulos e condicionamentos

Autor: Patrick Lara Marins

Orientador: BRUNO REGO DEUSDARA RODRIGUES (CEH / ILE)

A partir da proposta inicial de investigação dos modos de dizer a formação como um serviço a ser oferecido em anúncios publicitários, este projeto de pesquisa apresenta um deslocamento: investigar os modos de dizer a sexualidade em páginas que dão acesso a materiais pornográficos na web. Avançando nos estudos do discurso, podemos elaborar a seguinte hipótese: encenando um pretense modo de dizer livremente a sexualidade, essas páginas constroem categorias/práticas que a cristalizam e, conseqüentemente, a aprisionam. Ao investigar a enunciação da pornografia enquanto produto consumido em larga escala e por consumidores das mais diversas faixas etárias, gêneros, etnias e sexualidades, temos a possibilidade de apreendê-la enquanto indústria comercial e, sobretudo, enquanto (inter)discurso. Como referencial teórico, partiremos da concepção dialógica da linguagem, formulada por M. Bakhtin (2000). Para analisar os textos como forma de ação social, consideramos importante a noção de prática discursiva (MAINGUENEAU, 1997), compreendendo que, para dizer algo, é sempre necessário construir simultaneamente um mundo no qual seja possível e legítimo o que se diz. Como pergunta de pesquisa, consideramos a seguinte elaboração: que sentidos são atribuídos aos diferentes “perfis” das práticas sexuais em páginas pornográficas na web? Dessa forma, esperamos, na análise do material, capturar diálogos com as mais diversas áreas do conhecimento, identificando em seu corpo formas que remontam à sociologia e à psicologia. Para isso, é preciso entender a pornografia como produto e produtora de discursos que definem personalidades, através das quais a sexualidade do interlocutor é submetida a rótulos invariáveis, delimitam-se a papéis e fetiches.

palavras-chave: discurso; pornografia; enunciação

Starting from the initial proposal of investigating the way of saying the education as a service to be offered in publicity pieces, this research project presents a sprain: to investigate the way of saying the sexuality online, by websites that contains pornographic content. Going further in the speech studies, we can formulate the following hypothesis: by staging a supposed freely way of saying the sexuality, these websites build categories and practices that crystalizes it, and therefore confine it. By investigating the enunciation of pornography as a product consumed in a large scale, and by people from different age groups, genders, ethnicities and sexualities, we have the possibility of perceiving it as a commercial industry, and, above all, as a (inter) discourse. We will use, as a theoretical reference, the dialogic concept of language, formulated by M. Bakhtin (2000). To analyze texts as a form of social action, it is important to consider the notion of discursive practice (MAINGUENEAU, 1997), comprising that, to say something, it is always necessary simultaneously build a world in which what is said would be possible. As a research question, we consider the following: which “profiles” of sexual behavior are encouraged by pornographic websites? Therefore, we hope that in the material analysis we can capture dialogues with several areas of knowledge, identifying in its body shapes that go from sociology to psychology. For this, we need to understand pornography as a product and as the producer of speeches that define personalities, by selling the audience invariable labels and fetishes.

keywords: discourse; pornography; enunciation

Apoio Financeiro: CNPQ

LINGUÍSTICA

650 - A estrutura passiva nos enunciados de problemas matemáticos: dificuldades de compreensão e seu impacto no primeiro e segundo segmentos do EF

Autor: Rafaella Faria Alves de Souza

Orientador: MARINA ROSA ANA AUGUSTO (CEH / ILE)

Este estudo investiga a relação entre linguagem e outros domínios da cognição. Mais especificamente, busca-se verificar como o uso de orações passivas pode interferir na compreensão de enunciados de problemas matemáticos e impactar o raciocínio para a sua resolução. No Português Brasileiro (PB), estruturas passivas são pouco frequentes, sendo as passivas pronominais construções cada vez mais ausentes da fala. De forma geral, as passivas são mais frequentes na escrita, estando presentes no gênero acadêmico, em manuais, sendo bastante utilizadas em enunciados de problemas matemáticos. Para essa investigação, replica-se a testagem de Correia (2003), realizada no Português Europeu (PE). Com base nessa metodologia, elaborou-se uma série de problemas matemáticos, adequados a diferentes séries escolares, na realidade brasileira, com formulações em que se apresentam sentenças ativas (O professor distribuiu 100 livros entre os alunos), passivas perifrásticas (100 livros foram distribuídos pelo professor entre os alunos) ou passivas pronominais (Distribuíram-se 100 livros entre os alunos), seguidos de perguntas de compreensão. Esses exercícios foram aplicados a turmas de quarto, sexto e nono anos, em uma instituição particular. Os dados foram coletados e submetidos ao programa estatístico ANOVA. Para a análise de dados, levaram-se em consideração os níveis de raciocínio, cálculo e resposta, a serem avaliados como corretos, incompletos e equivocados (de acordo com critérios já estipulados por Correia (2003)). Considerou-se, adicionalmente, o tempo dispendido para a resolução de cada bloco de exercícios. Observou-se que o 4º ano efetuou uma maior porcentagem de raciocínios corretos, enquanto uma maior quantidade de respostas equivocadas encontra-se no 9º ano. De maneira geral, verificou-se que nos problemas que contemplavam enunciados de estruturas ativas, os alunos obtiveram um maior êxito. Adicionalmente, também em relação ao tempo dispendido nos exercícios, a análise estatística indicou comparações com efeitos significativos, sendo o bloco com enunciados na voz ativa o que levou menos tempo para ser solucionado. Pode-se concluir, em consonância com o que foi obtido por Correia, que a complexidade linguística de certos enunciados pode dificultar o bom desempenho do educando no desenvolvimento de raciocínios em atividades cognitivas complexas.

palavras-chave: passiva; matemático; impacto

This project aims at investigating the relationship between language and other cognitive abilities. It focuses, particularly, on the use of passive sentences in formulations of mathematical problems. In Brazilian Portuguese (BP), passive sentences are not very used. Pronominal passives are practically absent from colloquial speech. In general, passives are more common in written discourse, in academic register, for headlines in newspapers and are also highly used in mathematical problems. This project aims at replicating the testing in Correia (2003) with European Portuguese (EP). Some mathematical problems were planned, suitable for the fourth, sixth and ninth grades, whose formulations include active sentences (O professor trouxe 100 livros para a biblioteca - The teacher brought 110 books to the library), verbal periphrastic passives (100 livros foram trazidos à biblioteca pelo professor – 100 books were brought to the library by the teacher) or pronominal passives (Trouxeram-se 100 livros para a biblioteca – Bring-passive marker 100 books to the library), in order to verify whether linguistic complexity can interfere on mathematical problems solving. Three blocks of exercises were prepared and applied to the students of the fourth, sixth and ninth grades in three subsequent weeks in a private school in Rio de Janeiro. Each exercise was evaluated according to the reasoning, calculus and answer provided, which were considered as correct, incomplete or inadequate (following the criteria proposed by Correia (2003)). The time spent for solving each block of exercises was also computed. The data was submitted to statistical analysis by ANOVA. It was noticed that the fourth grade students showed a higher percentage of accurate responses for the mathematical problems, whereas fewer correct responses have been provided by the ninth grade students. In general, mathematical problems whose formulation presented active sentences were easier for the students, with significant differences between active and passive sentences. As far as the time spent on solving the problems, statistical results also show significant differences between active and passive sentences. Exercises presenting active sentences in their formulations were done faster. These results, in consonance to the ones obtained for EP, indicate that linguistic complexity may affect other cognitive abilities.

keywords: passive; math; impact

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LINGUÍSTICA

651 - A integração de tecnologias móveis ao processo de ensino-aprendizagem de alemão como língua estrangeira

Autor: Deborah Marcellino de Mello

Orientador: GABRIELA MARQUES-SCHÄFER (CEH / ILE)

Com o intuito de investigar os desafios do trabalho com tecnologias móveis no ensino de línguas e partindo do potencial sócio-comunicativo do aplicativo WhatsApp, foi desenvolvido o Projeto denominado E-Tutoria para uma disciplina do curso de graduação em Letras da UERJ que buscou responder às seguintes questões de pesquisa: (i) como a interação em grupo no WhatsApp pode contribuir para a prática de conhecimentos sobre uma determinada língua adquiridos em sala?; (ii) qual deve ser o papel de um tutor virtual neste contexto?; (iii) como alunos fazem uso do grupo e dos recursos tecnológicos oferecidos pelo aplicativo para se comunicar e obter ajuda? Partimos de conceitos teóricos de cunho sócio-construtivistas e interacionistas de que é por meio de situações autênticas e espontâneas que alunos podem apresentar mais facilidade para aprender uma língua estrangeira (VYGOTSKY, 1978; LONG, 1981; HENRICI, 1995). Para a presente investigação foi adotada uma metodologia de base qualitativo-interpretativista (LÜDKE 1987) que também poder ser caracterizada como uma pesquisa-ação (BENIT 2015), uma vez que a autora desempenhou, ao mesmo tempo, uma dupla função, a de tutora e pesquisadora em um mesmo contexto. O corpus analisado é composto de questionários e de protocolos de interação. Para os alunos foram elaborados dois questionários distintos que foram respondidos pelos participantes antes e depois da realização do Projeto. Resultados qualitativos da pesquisa mostram que as interações realizadas via aplicativo ofereceram inúmeras oportunidades para os alunos para adquirir novo vocabulário, para praticar fenômenos gramaticais e expressões idiomáticas da língua alvo, contribuindo, assim, para o desenvolvimento de competência comunicativa como um todo. Além disso, os resultados apontam que o oferecimento de feedback virtual corretivo é uma tarefa desafiadora para a atuação da tutora. Os alunos, por sua vez, mostraram-se envolvidos e engajados na interação, enviando inúmeras imagens e redigindo comentários e perguntas em LE. Na análise dos dados é interessante observar que os alunos não realizaram trocas de mensagens de áudios ou vídeos em LE, porém afirmam terem trocado o idioma do teclado virtual e recorrido, algumas vezes, ao recurso de sugestão de palavras para vencer os desafios da produção de textos em LE.

palavras-chave: tecnologias móveis; WhatsApp; alemão

In order to investigate the challenges of working with mobile technologies in language teaching and based on the socio-communicative potential of the WhatsApp application, was developed the project called E-Mentoring for an undergraduate discipline in UERJ letters that sought answer following research questions: (i) as group interaction on WhatsApp can contribute to the practice of knowledge of a language acquired in class ?; (Ii) what should be the role of a virtual tutor in this context ?; (Iii) how students make use of the group and technological resources offered by the application to communicate and get help? We start from theoretical concepts of socio-constructivist and interactionist nature that is through genuine and spontaneous situations that students may have an easier time learning a foreign language (Vygotsky, 1978; LONG, 1981; HENRICI, 1995). For the present study used was a qualitative-interpretive based methodology (Lüdke 1987) which also can be characterized as a search action (benit 2015), since the author played at the same time, a dual function, the tutor and researcher in the same context. The analyzed corpus consists of questionnaires and interaction protocols. For students were prepared two different questionnaires were answered by the participants before and after the completion of the project. qualitative research results show that interactions conducted via application offered numerous opportunities for students to acquire new vocabulary, to practice grammatical phenomena and idiomatic expressions of the target language, thus contributing to the development of communicative competence as a whole. Moreover, the results indicate that the offering corrective virtual feedback is a challenging task for the performance of guardian. Students, in turn, proved to be involved and engaged in the interaction by sending numerous images and writing comments and questions in LE. In the data analysis it is interesting to note that the students did not perform exchange of audio messages or videos on LE, but claim to have changed the virtual keyboard language and resorted sometimes the word suggestion feature to meet the challenges of production texts LE

keywords: mobile technologies; WharsApp; german
Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA

652 - Análise comparativa de edições impressas e virtuais de jornal: surgimento da “netícia” ou a velha notícia com nova roupagem?

Autor: Gabriela Ribeiro Nunes
Colaborador(es): Nívea Guimarães Doria
Orientador: CRISTINA DE SOUZA VERGNANO JUNGER (CEH / ILE)

O presente trabalho insere-se na pesquisa “Interleituras - fase 2: gêneros digitais e o processo leitor em espanhol como língua estrangeira na era da informação”. A partir de uma pesquisa de opinião no Facebook, detectamos que os gêneros textuais mais lidos na Internet por usuários brasileiros, relacionados à área de ensino e aprendizagem de língua, são a notícia e a reportagem. Para caracterizar e distinguir os dois gêneros, iniciamos uma revisão bibliográfica sobre os gêneros notícia e reportagem, adotando a perspectiva de Bonini (2008; 2009), segundo a qual, ambos os gêneros são extremos em um continuum. Partimos do pressuposto de que o suporte digital, devido às suas especificidades, pode apresentar mudanças no modo de ler e produzir textos. Por isso, tecemos a hipóteses de que, no jornal on-line, poderia surgir um novo gênero textual, ao qual chamamos “netícia”. Recorremos ao postulado por Vergnano-Junger (2015), baseando-se nas conclusões do estudo de Donato (2014). Segundo essas autoras, os gêneros são categorizados a partir de três níveis (produção, recepção e contextualização) e quatro pilares constitutivos (função comunicativa, conteúdo, forma e suporte). Empreendemos uma seleção de textos jornalísticos em língua espanhola, provenientes de edições impressas e on-line de jornais, com as características próprias da notícia. Analisamo-los de acordo com os níveis e pilares constitutivos, buscando diferenças que corroborassem ou não para a existência de um novo gênero. Primeiramente, coletamos dados de jornais que disponibilizavam em seus sites ambas edições: o chileno El Mercurio, o espanhol 20 Minutos, o salvadorenho El Diario de Hoy e o mexicano El Excelsior, que não apontaram para a existência da “netícia”. Ao observarmos o argentino La Nación, notamos algumas características aparentemente distantes entre as versões. Contudo, quando as comparamos, constatamos maiores mudanças na organização das edições, não tão significativas na função comunicativa para que se caracterizasse o surgimento de outro gênero. Não temos uma resposta definitiva, contudo, o que observamos não aponta para o surgimento da netícia, apenas novas configurações da notícia.

palavras-chave: compreensão leitora; gênero notícia; TICs

This work is part of the research “Interleituras - phase 2: digital genres and the reader process in Spanish as a foreign language in the information age.” Through an opinion research via Facebook, we founded out that the most read genre on the Internet by Brazilian users, related to the education area and language learning, are the news and the reportage. In order to characterize and distinguish the two genres, we began with a bibliography review about news and reportage genres, adopting the perspective of Bonini (2008; 2009). According to him, both journalistic genres are extremes in a continuum. We assumed that the digital support, due to their characteristics, can present changes in order to read and produce texts. Because of that, we believe on the hypothesis that a new genre appears in online journal, which we named “netícia”. We used Vergnano-Junger’s (2015) postulated, based on Donato’s (2014) study. According to these authors, the genres are categorized based on three levels (production, reception and context) and four constituent pillars (communicative function, content, form and support). After that, we selected Spanish newspapers to compare the news on the impress and virtual stand. We analyzed them according to the levels and constituent pillars, seeking for differences that corroborate or not to the existence of a new genre. First, we collected newspapers information’s that provided both editions on their websites: the Chilean El Mercurio, the Spanish 20 Minutes, the Salvadoran El Diario de Hoy and the Mexican El Excelsior did not point to the existence of “netícia”, but when we observed the Argentine La Nación, we noticed some seemingly distant features between both versions. However, when we compared them, we saw major changes in organization order. The changes in the communicative function were not enough to create a new gender. We do not have definitive conclusions for this research, however, what we observed does not point to the emergence of “netícia”, just a different news setting.

keywords: reading comprehension; news genre; ICT’s
Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LINGUÍSTICA

653 - Análise discursiva de materiais midiáticos aplicados em sala de aula de alemão como LE

Autor: Luisa Santos Ribeiro
Colaborador(es): Jeniffer Suelen Alexandre Martins
Roberto Francisco do Nascimento Junior
Rayanne Jorge Goncalves Lira Favacho
Orientador: POLIANA COELI COSTA ARANTES (CEH / ILE)

Os livros didáticos e suportes de materiais destinados ao ensino/aprendizagem de língua alemã como língua estrangeira, em muitos casos, não incentivam o uso de materiais midiáticos e os diferentes gêneros e tipos textuais que os mesmos abarcam. Entendemos, no entanto, que o trabalho com esse tipo de material pode ser muito importante para a formação de leitores críticos em LE, que sejam capazes de atuar de maneira responsiva na produção de sentidos, e não somente que sejam capazes de decodificar os significados de termos e expressões isolados de seus contextos. Nesse sentido, analisar polifonias, intertextualidades, subentendidos e pressupostos por meio de atividades que incentivem os alunos a discutirem e a produzirem atividades interativas são os objetivos de nossa pesquisa. Baseando-se nos estudos sobre Análise do Discurso de vertente francesa, apoiados, sobretudo na conceituação teórica de Dominique Maingueneau, foi proposta a análise linguístico-discursiva de aforizações presentes na reportagem “Eigentor Brasilien” (Gol-contra do Brasil), publicada em maio de 2014 na revista alemã “Der Spiegel”. Essa análise nos revelou dados interessantes sobre a presença de vozes heterogêneas no discurso sobre a realização da Copa do mundo no Brasil, que retiradas dos contextos em que foram enunciadas, produzem outros e variados sentidos. Após a análise discursiva empreendida, procedeu-se a didatização da reportagem para aplicação em sala de aula de alemão como Língua Estrangeira. Desse modo, pretendeu-se promover o uso de materiais autênticos em sala de aula, assim como estimular o pensamento crítico dos alunos, por meio de análise crítica do discurso, trabalhando temas contemporâneos e culturalmente e socialmente localizados em língua alvo. Sendo assim, consideramos nosso projeto uma contribuição válida para a área na qual está inserido.

palavras-chave: Análise do Discurso; Didatização; Materiais didáticos/midiáticos

Textbooks and media materials for the teaching / learning German as a foreign language in many cases, do not encourage the use of media materials and different genres and text types that they cover. We believe, however, that working with such materials can be very important to the formation of critical readers in the foreign language that are capable of acting responsively to produce senses, and not only capable of decoding the meanings of isolated terms and expressions from their contexts. In this sense, analyze polyphony, intertextuality, and implied assumptions through activities that encourage students to discuss and produce interactive activities are the goals of our research. Based on the studies of Discourse Analysis, supported, especially in the bias of the theoretical Dominique Maingueneau was proposed the linguistic-discursive analysis of terms aforizantes present in the article “Eigentor Brasilien” (Goal against Brazil), published in May 2014 in the German magazine “Der Spiegel”. After analysis, the goal set was the didactization of the article for use in German classroom as a Foreign Language. From this and other presentations and works done in congress the main result, in addition to producing an authentic teaching material, it was the critical and reflective process by the members, who are not only students but also future teachers, in relation the choice of the teaching materials and the goals that they desire, always related to the objectives of the learners of the German language. Thus, it is possible to conclude the importance of a reflection on the type of teaching materials used in foreign language classroom by the teacher. Even more important it is to promote this reflection during the graduation, where the teachers are still training. Therefore, we consider our project a valuable contribution to the area in which it is inserted.

keywords: Discourse Analysis; Didactization; Media/Teaching Materials
Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA

654 - A prática social da oralidade e da escrita como formadores de uma linguagem culta

Autor: Marcos Vinicius de Carvalho
Colaborador(es): Giselly Duarte Ferreira
Orientador: JOSE MARIO BOTELHO (CEH / FFP)

O presente Projeto se caracteriza como uma tentativa de descrever o processo de formação do uso oral da língua portuguesa num nível avançado do Ensino Fundamental. De fato, este Projeto pretende caracterizar a forma de aquisição da modalidade oral culta na cidade de São Gonçalo–RJ. Por conseguinte, far-se-á um trabalho de campo junto as Instituições de Ensino de Primeiro Grau dessa cidade, com os aprendizes do 6º ano, estágio em que normalmente lhes são apresentadas as técnicas de redação, sob normas padrões da língua. A análise do material coletado – nível teórico, descritivo e explicativo –, foi a segunda parte das atividades, que se deu sob a perspectiva do letramento. Sendo assim, tentamos identificar a base de formação do padrão culto da linguagem oral de São Gonçalo–RJ e com isso, tentaremos expor em forma de livro impresso ou eletrônico (CD-ROM) – o resultado da pesquisa, que será a terceira parte das atividades –, de modo que possa servir de subsídios para outros estudiosos e interessados no assunto. De fato, concluímos que foram identificadas algumas marcas da escrita nos discursos orais dos informantes selecionados, e que é realmente no 6º ano do Ensino Fundamental, quando o aluno começa a ter contato com as técnicas de redação, que se inicia um processo de influências mútuas de uma modalidade sobre a outra.

palavras-chave: letramento; modalidade oral; linguagem

The present Project is an attempt to describe the formation process of the oral use of the Portuguese language at an advanced level of Fundamental Education. In fact, this Project aims to characterize the form of the acquisition of modality oral cultured in the city of São Gonçalo–RJ. Therefore, you will make a field work with the Institutions of Education of the First Degree of this city, with the apprentices in the 6th year, the stage in which normally they are presented with the techniques of writing, under the standards of the language. The analysis of the material collected – theoretical, descriptive and explanatory – it was the second part of the activities, which took place under the perspective of literacy. Thus, we try to identify the basis of the formation of the pattern worship of the spoken language of São Gonçalo–RJ, and with this we will try to expose in book form printed or electronic (CD-ROM) – the result of the search, that will be the third part of the activities, so that you can serve grants to other scholars and interested in the subject. In fact, we conclude that have been identified as some of the marks of the written discourses oral informants selected, and what is actually in the 6th year of Elementary School, when the student begins to have contact with the writing techniques, which initiates a process of mutual influences existing one modality over the other.

keywords: literacy; modality oral; language

Apoio Financeiro: CNPQ

LINGUÍSTICA

655 - Corpora de dados infantis: constituição e primeiras análises

Autor: Fernanda Melo do Vale

Orientador: MARINA ROSA ANA AUGUSTO (CEH / ILE)

Este projeto tem por objetivo contribuir para a constituição de corpora de coleta de dados infantis longitudinais, assim como para a caracterização dos perfis de desenvolvimento morfossintático, que podem ser apreendidos a partir da observação do desenvolvimento linguístico de crianças em tempo real. O processo de aquisição da linguagem apresenta características de universalidade e uniformidade, apesar de atestadas também diferenças individuais. Na perspectiva gerativista, assume-se um mecanismo interno, dedicado à linguagem, compartilhado pela espécie humana – a Faculdade da Linguagem (Chomsky, 1957; 1967; 1986), responsável pela nossa capacidade para adquirir e processar línguas naturais. Essa capacidade explicaria a facilidade e rapidez com que esse processo transcorre, pois pode-se afirmar que por volta dos 4 anos de idade, praticamente toda a gramática da língua a que a criança está exposta já se encontra adquirida. Embora a possibilidade de aquisição de uma língua natural seja então facilitada pela conformação biológica à disposição da espécie humana, o processo de desenvolvimento linguístico pode ser impactado por questões de ordem cognitiva e maturacional. Nesse sentido, a comparação entre etapas de desenvolvimento entre línguas e entre indivíduos torna-se relevante. Esta apresentação tem por objetivo relatar o processo de coleta e constituição dos dados longitudinais, a partir da gravação quinzenal de amostras de falas, a sua transcrição, adotando-se o modelo do banco de dados CHILDES (The CHAT Transcription <http://childes.psy.cmu.edu/manuals/CHAT.pdf>) e ilustrar o tipo de análise dos dados a ser empreendida, a partir da fala de uma criança de 3 anos e meio, particularmente no que diz respeito ao tipo de sentenças produzidas. A constituição de corpora infantis, a partir dos quais se efetiva a etapa de análise de dados constitui tarefa que demanda um esforço contínuo e persistente dadas as peculiaridades da manutenção do contato com responsáveis, que se comprometem com uma parceria de longo prazo, e do estabelecimento do convívio com as crianças, cujos bem-estar e conforto na interação com o pesquisador são priorizados. A transcrição atende critérios estipulados pela literatura da área. A análise dos dados é inicial e ilustrativa. O projeto foi aprovado junto ao Comitê de Ética sob número CAAE 48097315.6.0000.5282.

palavras-chave: aquisição da linguagem; desenvolvimento morfossintático; dados longitudinais

This study aims at constituting longitudinal children's corpora as well as characterizing the morphosyntactic development in different ages. Data is aimed to be collected from different children in different age ranges, mainly from spontaneous oral speech. The universality and the uniformity found in the process of language acquisition, although individual differences are also attested, have been taken as evidence for the existence of internal mechanisms, dedicated to language, shared by humans (Chomsky, 1957; 1967; 1986). A Faculty of Language is assumed as a distinctive and specific ability of the human species. This ability would explain the ease and speed with which the process of language acquisition takes place. It can be said that around 4 years of age, almost all the grammar of the language that surrounds the child is already acquired. Although the possibility of acquiring a natural language is then facilitated by the biological mechanism available to the human species (the Faculty of Language), the language development process can be impacted by cognitive and maturational issues. Thus, the comparison between developmental stages between languages and between individuals becomes relevant. This project enables such comparison to be traced as a long-term effort. Our main objective is to present (i) the method used for collecting data for the formation of the longitudinal children's corpora, based on biweekly recordings; (ii) the method of transcription adopted, based on CHILDES (The CHAT Transcription <http://childes.psy.cmu.edu/manuals/CHAT.pdf>); and (iii) an illustration of the morphosyntactic analysis provided to the data, based on the oral speech of a 3;6 year old child, particularly with regard to the type of sentences produced. The constitution of longitudinal children's corpora demands a persistent effort given that parents have to engage in a long-term cooperation enterprise. Moreover, the establishment of a relaxed and stimulating atmosphere for the recording of the child is also of great importance. The transcription adopted follows the requirements from the literature in order to be possible to share data with other researchers. The analysis offered is yet initial, given that the speech of an only child has been concluded. The project has been approved by Comitê de Ética, CAAE 48097315.6.0000.5282.

keywords: language acquisition; morphosyntactic development; longitudinal data
Apoio Financeiro: ; PIBIC-UERJ

LINGUÍSTICA

656 - Estudo sobre dificuldade de aprendizagem em língua inglesa

Autor: Livia Vianna Carneiro
Colaborador(es): Lucia Iris Pontes Claro
Orientador: JANAINA DA SILVA CARDOSO (CEH / ILE)

Este estudo visa a um melhor entendimento do processo de aquisição de uma língua estrangeira, ao considerar a influência exercida pelas estratégias de aprendizagem sobre esse processo. Acredita-se que, através da intervenção no processo cognitivo, pela utilização de atividades que busquem o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem, será possível desenvolver, ao mesmo tempo, competências linguísticas dos alunos, de forma mais reflexiva e autônoma (Cardoso 2005). Levando-se em consideração as mudanças nos perfis dos alunos e professores (ou seja, uma geração mais conectada (Cardoso 2013 a,b,c,d, 2012, 2010), gostaríamos de responder às seguintes perguntas: * Que estratégias de aprendizagem podem ser consideradas eficazes no processo de aprendizagem de idiomas? * A utilização de tecnologias educacionais mais modernas pode afetar positivamente no processo de aprendizagem de idiomas? * É possível que o aluno com dificuldades se torne o principal ator na busca por uma melhora em seu processo de aprendizagem? Cerca de quarenta alunos participaram da primeira fase da pesquisa, quando foi realizado um estudo preliminar, para identificar os alunos que apresentavam maior dificuldade no processo de aprendizagem e que conseqüentemente foram selecionados como participantes da segunda fase. A escolha para a segunda fase foi baseada em um teste de nivelamento, questionários e entrevistas. Durante a segunda fase, cerca de 20 alunos participaram de encontros mensais presenciais e encontros constantes pelas redes sociais e/ou ambiente virtual de aprendizagem. Os encontros focaram no desenvolvimento de estratégias de aprendizagem eficazes, e adotamos o modelo de Scharle & Szabó (2000) na busca pela autonomia, começamos com um processo de conscientização (utilizando não somente o professor, mas também as experiências de outros alunos Vygotsky), para aos poucos provocar uma mudança de atitude e finalmente a transferência de papéis, quando o aluno se torna responsável por seu próprio processo de aprendizagem (autonomia). Após a realização das atividades, os alunos foram convidados a realizar um pós-teste, responder a novos questionários, para avaliação do projeto. Ao final da fase de intervenção, os resultados dos dois testes foram comparados, e o processo qualitativamente descrito, para avaliação da eficácia das atividades usadas na pesquisa. Os primeiros resultados demonstram uma melhora substancial, como será apresentado no poster.

palavras-chave: estratégias de aprendizagem; tecnologias de informação e comunicação; aquisição de idiomas

This study aims at a better understanding of the acquisition of a foreign language process considering the influence exercised by learning strategies of this process. It is believed that, through intervention in the cognitive process, the use of activities that seek the development of learning strategies it will be possible to develop at the same time, language skills of students, in a more reflective and autonomous way. (Cardoso 2005). Taking into account the changes in the profiles of students and teachers (ie, more connected generation (Cardoso 2013, b, c, d, 2012, 2010), we would like to answer the following questions: * What learning strategies can be considered effective in the language learning process? * Can the use of modern educational technologies positively affect the language learning process? * It is possible that the student with difficulties can become the main actor in the search for an improvement in their learning process? About forty students participated in the first phase of the research, when a preliminary study was conducted to identify the students who had greater difficulty in learning and consequently were selected as the second phase participants. The choice for the second phase was based on a placement test, questionnaires and interviews. During the second phase, about 20 students participated in face-monthly meetings and constant meetings by social networks and / or virtual learning environment. The meetings focused on the development of effective learning strategies and adopted the model Scharle & Szabó (2000) in the search for autonomy, we started with an awareness process (using not only the teacher, but also the experiences of other Vygotsky students) to gradually bring about a change of attitude and finally the change of roles, when the student becomes responsible for their own learning (autonomy). After the completion of the activities, students were asked to perform a post-test, answer new questionnaires for evaluation of the project. At the end of the intervention phase, the results of the two tests were compared and the process was qualitatively described for evaluating the effectiveness of activities used in the search. The first results show a substantial improvement, as will be presented in the poster.

keywords: learning strategies; information and communication technologies; language acquisition

Apoio Financeiro: FAPERJ ;

LINGUÍSTICA

657 - Isso não é uma gramática - Linguística, seja bem vinda ao século XXI

Autor: Ingrid Lima Pereira Peres

Orientador: RICARDO JOSEH LIMA (CEH / ILE)

No século XXI, em que todo tipo de informação está disponível “online” e pode ser acessada por pessoas com interesses diferentes, de lugares diferentes, o mundo acadêmico não pode limitar seus conteúdos e suas descobertas aos livros e teses que são lidos apenas por aqueles que escolheram se especializar no assunto. Muitos conteúdos acadêmicos poderiam ser de interesse popular, mas não o são porque suas formas de divulgação ficaram restritas a meios muito específicos. Pensando nessas pessoas que podem ser um público interessado em assuntos como a Sociolinguística, mas que dificilmente procurarão um livro ou, ainda menos, uma tese sobre o assunto, ou que nem ao menos sabem que aquilo em que pensaram é um conteúdo estudado e fruto de pesquisas, foi criado o aplicativo Isso não é uma gramática. A escolha pelo aplicativo se deu porque sites com esse tipo de conteúdo já existem – não são muitos, mas existem; aplicativos, por outro lado, não. Além disso, se a procura por materiais acadêmicos impressos é baixa, a procura por sites com conteúdos acadêmicos, apesar do uso da tecnologia, também o é. Muitas pessoas buscam na internet curiosidades e modos de passar o tempo, e os aplicativos mostram-se opções práticas para tais desejos, visto que, uma vez baixado, seu acesso é simples e rápido – diferentemente dos sites e “blogs”. Após pesquisas na internet sobre as dúvidas mais comuns em Língua Portuguesa, pesquisas na literatura sobre a noção de erro de português e possíveis explicações para esses “erros”, criou-se uma base de itens que, quando falados e/ou escritos, tornam, no senso comum, quem falou e/ou escreveu um “mau falante da língua”, “preguiçoso”, “burro”, enfim, alvo de preconceito linguístico. Com linguagem simples e que gera curiosidade, o aplicativo explica, “offline”, algumas regras por trás de tais erros e busca, dessa forma, combater esse tipo de preconceito. Atualmente, o Isso não é uma gramática tem mais de 3500 “downloads” e os “posts” de divulgação no facebook já alcançaram mais de 9000 pessoas. O desafio atual é dar procedimento ao transporte do conteúdo acadêmico de Sociolinguística para as tecnologias que nos cercam.

palavras-chave: Aplicativo; Sociolinguística; Ensino

On the 21th century, where every kind of information is available online, and can be access by people with different interests, from different places, the academic world can't limit its contents and discoveries to the books and thesis that are read only by those who have choose to specialize on that subject. A lot of academic's contents could be a popular interest, but aren't because its ways of publicizing wore restrict to very specifics ways. Thinking about those who could be a public interested in subjects as Sociolinguistics, but will hardly search for a book, or, even less, read a thesis about that subject, or that doesn't even know that what they thought is actually studied and consequence of researches, the *Isso não é uma gramática* was created. The choice for the application was made because websites with that content already exists – not many, but they do exist; applications, on the other hand, doesn't. Besides that, if the search for impress academic material is low, so is the website's, even it being a technologic way. Many people search for curiosities and ways of spending time online, and applications have been shown to be practical options to do so, especially because, once downloaded, its access is simple and fast – in opposition to websites and blogs. After many researches online about the most frequently doubts at the Portuguese Language, researches at literature about the Portuguese error notion and possible explanations for theses “errors”, a base of items that, when spoken or written make, at the common sense, those who wrote or spoke a “bad speaker of the language”, “lazy”, “dumb”, anyway, a target of linguistic prejudice. With a simple and curious generator language, the application explains, offline, some rules behind these errors and tries to combat that kind of prejudice. Today, the *Isso não é uma gramática* has over 3500 downloads and the facebook posts for publicizing had reach over 9000 people. The current challenge is to keep the Sociolinguistics academic content translation to the technologies that surround us.

keywords: Application; Sociolinguistics; Education

Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA

658 - Marcas de pessoas discursivas: uma análise de periódicos científicos

Autor: Kelly Escobar Ruas

Orientador: ANGELA CORRÊA FERREIRA BAALBAKI (CEH / ILE)

O presente trabalho tem como objetivo analisar as posições do sujeito discursivo produzidas na coluna “Palavreado”, da revista Ciência Hoje, publicada entre 2011 e 2013. A coluna se destina a falar sobre temas relacionados à linguística. Em relação à fundamentação teórica, assumimos que o discurso de divulgação científica está dentro de uma produção histórica de sentidos e de sujeitos. Especificamente sobre o último, o sujeito pode se encontrar representado discursivamente de várias maneiras, as quais se destacam as marcas de pessoas, marcas que não são transparentes, ou seja, são opacas e funcionam como pistas para se chegar ao processo discursivo. Do ponto de vista discursivo, Indursky (1997) diz que o NÓS constrói um referencial discursivo muito difuso que permite a instauração da indeterminação como também o da ambiguidade. Nos artigos foram analisadas as posições do sujeito como, por exemplo, o NÓS (Nós-exclusivo= eu +ele ou Nós-inclusivo= eu+tu) em que observamos que o sujeito-autor se incluía no discurso, fazendo-se se aproximar do leitor da coluna, criando um efeito de compartilhamento de seu dizer. Esse NÓS pode ser diferenciado de acordo com as diferentes posições discursivas assumidas, por exemplo, quando o sujeito-autor se incluía como falante da língua ou referindo-se a sua nacionalidade. Além da marca NÓS, há também a marca ELE. Com o uso de tal marca, o sujeito-autor produz um efeito de distanciamento do discurso, por exemplo, ao falar do gramático, que assume uma posição distinta daquele que por enunciar da posição de cientista teria autonomia para (re) produzir o discurso sobre língua na revista. Observamos, em nossas análises, que há outras marcas (elementos lexicais) que podem realizar o papel de 4ª pessoa discursiva nos termos postos por Indursky (1997). Por meio de tal pessoa discursiva, o sujeito se apresenta como outro, simulando ao mesmo tempo seu apagamento e o esvaziamento da forma-sujeito. Os resultados indicam que o sujeito pode assumir diversas posições; em que o sujeito-autor pode concordar ou discordar, aproximar ou distanciar de seu leitor. Observou-se também que as pessoas discursivas ELE e NÓS eram mais presentes que a 4ª pessoa discursiva (a coluna, as gramáticas, etc.).

palavras-chave: Análise do discurso; Sujeito discursivo; Posições do Sujeito

The current paper aims to analyze the positions of discursive subjects produced in the column “Palavreado”. The column analyzed is published on the magazine “Ciência Hoje (online)” between the years of 2011 and 2013, and intends to discuss issues related to linguistics. Regarding theoretical framework, we believe that the scientific popularization discourse is always inserted in a historical production of meanings and subjects. Specifically on the latter, we highlight that the subject may be discursively represented in various ways; which highlights the personal marks. Marks that are not transparent, i.e. they are opaque and act as clues to get to the discursive process. In a discursive perspective, Indursky (1997) says that the discursive mark “WE” builds a very diffusive discursive referent; which allows the establishment of indeterminacy, as well as ambiguity. The category grammatical person was analyzed on the studied articles, marks such as the discursive position “WE” (exclusive we: I + third person and inclusive we: I + YOU). It is observed that the author-subject includes himself throughout the discourse, creating a movement of proximity with the reader and, thus, a “sharing effect” on his speech. This “WE” may differ according to the various discursive positions taken. For instance, when the subject author includes himself as speaker of the language or when it is referred to nationality. In addition to discursive mark “WE”, it was also studied in this paper the discursive mark “HE”. With the use of such a mark, the subject author produces a speech distancing effect. For example, when talking about grammarians, the author takes a different position by stating the position “scientist” would have the autonomy to (re) produce the speech about languages in the magazine. We observe in our analysis that there are other marks (lexical elements) that may perform the role of 4th positions discursive person as it is described by Indursky (1997). The subject author is allowed by this device to present itself as “the other”, while simulating their erasure and emptying the formed subject. The results indicate that the subject may take different positions; where the subject author may agree or disagree, attract or distance away from the reader. It was also noted that the discursive mark “HE” and “WE” were more present than the 4th discursive person (column, grammars, etc.).

keywords: discourse analysis; discursive subject; positions of the subject

Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA

659 - Metáfora e mesclagem em interações verbais

Autor: Caroline Martins da Silva

Orientador: SANDRA PEREIRA BERNARDO (CEH / ILE)

Apresentam-se, nesta comunicação, os resultados da pesquisa sobre o papel da metáfora e da mesclagem em conversa, realizada no período de 2014-2015. Inicialmente, será apresentada a análise de trechos que ilustram a subjacência de domínios conceptuais mais frequentes em expressões metafóricas encontradas no Banco de Dados Interacionais (RONCARATI, 1996), volume que reúne transcrições de conversas gravadas entre novembro de 1989 e janeiro de 1991, totalizando cerca de 270 minutos. Com duração entre 5 e 30 minutos, as 13 conversas que compõem volume foram segmentadas em 9927 unidades entonacionais (CHAFE, 1988; Du Bois et alii, 1992). Entre essas unidades, foram encontradas 82 expressões metafóricas que revelam a subjacência de domínios fonte e alvo amplamente apontados na literatura: PESSOA, EMOÇÃO, OBJETO, CORPO HUMANO, ECONOMIA e ANIMAL. Em seguida, serão apresentados os índices e a análise de expressões metafóricas encontradas na fala e na escrita de informantes dos dados do projeto Discurso & Gramática (UFRJ), doravante D&G. Esse corpus é composto por 928 registros, produzidos por 93 informantes, dos seguintes tipos de discursos: narrativa de experiência pessoal, narrativa recontada, descrição de local, relato de procedimento e relato de opinião nas modalidades oral e escrita (<http://www.discursoegramatica.lettras.ufrj.br/>). O direcionamento da pesquisa para o estudo desses dados foi motivado pelos resultados encontrados no Banco de Dados Interacionais, quanto aos aspectos contextuais (Kövecses, 2010b) e aos domínios cognitivos que fundamentam o pensamento metafórico. Ao final das análises, foi possível observar, no D&G, a presença de domínios também recorrentes no BDI, bem como a influência de fatores contextuais, ligados ao processamento e à produção do discurso, já que, nos dois corpora, passagens menos formais e/ou sobre assuntos e posições pessoais dos falantes parecem suscitar a ativação de metáforas conceptuais. Esse estudo corrobora asunções acerca da teoria da metáfora conceptual, no que tange às especificidades dos seus contextos de conceptualização em discursos reais. Além disso, foi possível observar a relação entre metáfora e mesclagem nas conceptualizações do Banco de Dados Interacionais, entre as quais serão apresentadas duas casos.

palavras-chave: Metáfora; Mesclagem; Interações verbais

In this paper was presented the results of research on the role of metaphor and merge conversation, in 2014-2015. Initially, it will be presented the analysis of excerpts that illustrate the underlay more frequent conceptual areas metaphorical expressions found in the Banco de Dados Interacionais (RONCARATI, 1996), a volume that gathers transcripts of conversations recorded between November 1989 and January 1991, totaling about 270 minutes. Lasting between 5 and 30 minutes, the 13 conversations that make up volume were targeted in 9927 intonational units (Chafe, 1988; Du Bois et al, 1992). Of these units, 82 were found metaphorical expressions that reveal the underlay source and target domains widely reported in the literature: PERSON, EMOTION, OBJECT, HUMAN BODY, ECONOMICS and ANIMAL. Then, the contents and analysis of metaphorical expressions found in speech and writing informants project data Discurso e Gramática will be presented (UFRJ), now D & G. This corpus consists of 928 records produced by 93 informants, the following types of discourse: narrative of personal experience, retold narrative, site description, procedure reporting and reporting of opinion in oral and written forms ([http:// www. discursoegramatica.letras.ufrj.br/](http://www.discursoegramatica.letras.ufrj.br/)). The direction of research for the study of these data was motivated by the results found in Interactional database, as the contextual aspects (Kövecses, 2010b) and the cognitive domains that subjacent the metaphorical thinking. At the end of the analysis, we observed in the D & G, the presence of also recurring domains in BDI, and the influence of contextual factors related to the processing and production of discourse, as in the two corpora, less formal passages and / or on issues and personal positions of the speakers appear to raise the activation of conceptual metaphors. This study confirms assumptions about the theory of conceptual metaphor, with respect to the specifics of its conceptualisation contexts in real speeches. In addition, we observed the relationship between metaphor and blending in conceptualizations of the Bank of Interactional data, among which will be presented two cases.

keywords: Metaphor; Blending; Talk
Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA

660 - Sobre diversidade de gênero em livros didáticos: abrindo possibilidades para uma sala de aula de língua inglesa questionadora

Autor: Leandro Bonin de Andrade

Orientador: ISABEL CRISTINA RANGEL MORAES BEZERRA (CEH / FFP)

Em um primeiro momento do meu processo de aprender a pesquisar, voltei meu olhar de professor-pesquisador em formação à sala de aula de inglês do pré-vestibular comunitário da Faculdade de Formação de Professores da UERJ, onde buscava entender o lugar da língua inglesa nessa modalidade de pré-vestibular e na fase de transição que esse aluno vive entre o ensino médio e a chegada ao curso superior. Para a construção desse olhar e a fim de entender as questões que surgiram dessa minha experiência de professor em formação, usei a Prática Exploratória (ALLWRIGHT e HANKS, 2009; MILLER, 2001) uma forma de ensinar, pesquisar e refletir que encoraja o envolvimento de todos. Sua abordagem focada em seus princípios (MORAES BEZERRA, 2007), privilegia a qualidade de vida em sala de aula e o trabalhar por entendimentos que possam colaborar para a transformação do mundo social. Posteriormente, por conta desse contato com a sala de aula e de minhas experiências nos estágios em escola pública, passei a problematizar como o livro didático representa a diversidade de gênero, uma vez que ele pode trazer parâmetros para validar, ou não, discursos hegemônicos sobre afetividade, gênero, raça, dentre outros através dos diversos gêneros discursivos que compõem parte do conteúdo linguístico a ser ensinado. Nesse trabalho, portanto, apresento algumas ponderações sobre a abordagem feita à diversidade de gênero em dois livros didáticos de língua inglesa para o ensino médio. Como base teórica parto de um entendimento da língua enquanto discurso (MOITA LOPES, 2003a) de forma a refletir sobre como discursos constroem identidade (HALL, 1997) e gênero (MOITA LOPES, 2003a, 2003b) em contextos institucionais, particularmente, na sala de aula de língua inglesa. Uso também alguns autores que problematizam a forma como a discussão sobre diversidade de gênero (GONÇALVES, PINTO e BORGES, 2013; MOITA LOPES, 2004) no livro didático (TÍLIO, 2010a, 2010b). Para esse trabalho, além da análise de duas amostras de dois livros didáticos de inglês, analiso dois fragmentos de interação construída com alguns colegas da graduação (Português/Inglês). Eles foram convidados para participar de um grupo de reflexão no qual, através de uma conversa exploratória (MILLER, 2001) construímos entendimentos sobre discursos que circulam nos livros didáticos sem que sejam problematizados na formação do professor de inglês. Eles apontaram a necessidade de se ter um olhar mais cuidadoso ao outro e às suas identidades para que a sala de aula seja mais inclusive, dando espaço a vozes que são silenciadas.

palavras-chave: Prática Exploratória; diversidade de gênero e identidade; livro didático de inglês

In the beginning of the process of learning to do research in order to become a teacher researcher, I turned my attention to the English classroom in a 'pré-vestibular comunitário' – a college preparatory course that is offered to low income students at Faculdade de Formação de Professores/UERJ. In this context I tried to understand the place the English language has in this kind of course as well as in this transition phase between high school and college lived by these students. In order to be able to look at these issues that emerged from my experience as pre-service teacher, I based my work on Exploratory Practice (ALLWRIGHT e HANKS, 2009; MILLER, 2001) that is a way of doing teaching, research and reflection, encouraging inclusiveness. Its principled approach (MORAES BEZERRA, 2007) privileges the quality of classroom life and the work for understandings that may contribute to transform the social world. Later on, due to this contact with the language classroom as well as to my experience in the practicum developed in public schools, I started to problematize how a course book represents gender diversity, once it may carry some parameters in order to validate – or not at all - hegemonic discourses about affectivity, gender, race, among other issues through the various discourse genres that are part of the linguistic content to be taught. In this work, I present some thoughts about the approach made to gender diversity in two English course books devised to Brazilian high school students. The theoretical basis I use considers language as discourse (MOITA LOPES, 2003a) so that I can reflect on how discourses construct identity (HALL, 1997) and gender (MOITA LOPES, 2003a, 2003b) in institutional contexts, especially in the English language class. I also use some authors that problematize the way the discussion on gender diversity (GONÇALVES, PINTO e BORGES, 2013; MOITA LOPES, 2004) is made in course books (TÍLIO, 2010a, 2010b). In addition to the analysis of two samples taken from two English course books, I analyze two excerpts of one interaction constructed by some undergraduate students (Portuguese/English), my colleagues at college. They were invited to take part in a reflexive group in which, through an exploratory conversation (MILLER, 2001), we constructed some understandings about the discourses that circulate in course books but which are not problematized in graduation courses that focus on the pre-service education of English teachers. They pointed to the need of having a more careful look at the Other and also at his/her identities in order to have a more inclusive classroom and to give room to the voices that are silenced.

keywords: Exploratory Practice; gender diversity; English coursebook

Apoio Financeiro:

LINGUÍSTICA

661 - Transformações incorpóreas em linguagem-intervenção

Autor: Gabriel de Andrade Camelo Monroy

Orientador: DECIO ORLANDO SOARES DA ROCHA (CEH / ILE)

O objetivo deste trabalho é desenvolver a ideia de “transformações incorpóreas”, apresentada por Deleuze e Guattari em seus “Postulados da linguística”, e avaliar suas implicações no sentido de um novo entendimento do fenômeno linguagem. Os autores defendem a tese de que há atos implícitos aos enunciados e em uma relação não de identidade, antes de redundância com os mesmos (a ameaça, por exemplo, de um terrorista aos passageiros de um avião, implícita no enunciado “Todos em silêncio!”). Quando os autores se perguntam em que consistem esses atos implícitos aos enunciados, atos que atribuem aos corpos qualidades não corpóreas (a transformação “dos passageiros em reféns, e do corpo-avião em corpo-prisão”), chegam aos “agenciamentos jurídicos”, dos quais podemos citar, a título de exemplificação, a sentença do magistrado, que transforma o acusado em condenado. Assim sendo, buscaremos caracterizar mais concretamente como se operam essas transformações remetendo ao primeiro capítulo d’O processo de Kafka, que trata da detenção caluniosa do protagonista Josef K. Pretende-se mostrar, por fim, que essas transformações incorpóreas expressas pelo enunciado é que vão “introduzir novos recortes entre os corpos”, de modo a deixar claro que a linguagem não pode ser entendida simplesmente como a representação de uma realidade objetiva, como um decalque do mundo, porque ela mesma atua na criação desse mundo e intervém na realidade.

palavras-chave: Transformações incorpóreas; Linguagem-intervenção; Deleuze

The goal of this paper is to develop the idea of “incorporeal transformations”, presented by Deleuze and Guattari in their “Postulates of Linguistics”, and to appraise its implications towards a new understanding of the phenomenon of language. The authors support that there are acts implicit in the statements and in a relation not of identity, but of redundancy with them (the threat, for example, of a terrorist against the passengers of an airplane, implicit in the statement “Everyone be quiet!”). As the authors quest in which consist these implicit acts within the statements, acts that attribute incorporeal qualities to the bodies (the transformation “of the passengers in to hostages, of the body-plane in body-prison”), they reach to the “juridical agencies”, of which we can cite, by way of illustration, the sentence of the judge, which transforms the accused in condemned. As such, we’ll try to characterize more concretely how these transformations operate referring to the first chapter of Kafka’s *Trial*, which deals with the slanderous detention of the protagonist Josef K. Finally, we aim to show that these incorporeal transformations expressed by statements will “introduce new cuts between the bodies”, in order to make clear that language cannot be understood simply as a representation of an objective reality, as a tracing of the world, because it acts itself in the creation of this world and interferes in reality.

keywords: Incorporeal transformations; Language-intervention; Deleuze
Apoio Financeiro: