

Congresso de Pós-graduação e Pesquisa

XVI ENCONTRO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA

23 a 25
NOVEMBRO
2009

Centro de Convenções Raimundo Asfora
Garden Hotel, Campina Grande/PB

www.uepb.edu.br/prpgp | e-mail: eventoprpgp@uepb.edu.br | telefone: (83) 3315-3388

Universidade, Ciência e Ética
Universidade, Ciência e Ética
Universidade, Ciência e Ética
Universidade, Ciência e Ética
Universidade, Ciência e Ética



Anais

ISSN: 2176-7963

Realização

uepb
Universidade
ESTADUAL DA PARAÍBA

PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
E PESQUISA



Apoio



Apresentação

A distinção mais clara entre uma universidade e o ensino de terceiro grau se dá pela produção do conhecimento, fortemente ancorado na pesquisa institucional. Por isto, nos últimos anos, a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) deixou de apenas repassar o conhecimento para ser também uma agente produtora.

Ao assumirmos a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa adentramos em um projeto muito maior, proposto pela política de gestão do atual reitorado, cujo objetivo é o redirecionamento do papel social da UEPB, por meio da conquista de um novo e robusto arcabouço institucional.

Sempre esteve muito clara a necessidade de impulsionarmos o ensino de pós-graduação e a pesquisa. A história até então trilhada indicava que, para uma conquista desse porte, precisávamos de uma política arrojada e inovadora, capaz de proporcionar a construção, fortalecimento e legitimação da pós-graduação na UEPB e junto aos órgãos gestores e de fomento em ciência e tecnologia no Brasil. Portanto, não havia outra escolha, optamos por ela.

Essa nova política, iniciada no final de 2006, gerou muitos desafios, no entanto, podemos visualizar os primeiros pilares dessa edificação acadêmica. De um mestrado mantido em associação com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), passamos para 11 mestrados e três doutorados interinstitucionais, em parceria com importantes universidades brasileiras.

Tal ação tem permitido a formação de recursos humanos de alto nível e a capacitação de pesquisadores para produzir conhecimento científico, visando a melhoria da gestão, do ensino, da pesquisa e atuando para criar as condições de intervenção adequada à realidade sócio-econômica e cultural.

O Congresso de Pós-Graduação e Pesquisa e XVI Encontro de Iniciação Científica da UEPB, realizado de 23 a 25 de novembro de 2009, no Centro de Convenções Raymundo Asfora, em Campina Grande, consolida e marca a nossa história. Sendo fundamental nesta direção a conquista da nossa autonomia financeira e todo um esforço da atual gestão da universidade, dos professores pesquisadores e estudantes.

Marcionila Fernandes
Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa

CIENCIAS EXATAS E DA TERRA

Modelagem matemática para problemas de Geometria e Engenharia: uma estratégia de aprendizagem de equações diferenciais ordinárias

Priscila Farias Nilo (I.C.)

Curso de Licenciatura em Matemática
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Aldo Bezerra Maciel (Orientador)

Departamento de Matemática e Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Aldo Trajano Lourêdo (Co-orientador)

Departamento de Matemática e Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Um problema real não pode ser representado de maneira exata, em toda sua complexidade, por uma equação matemática ou um sistema de equações. No entanto, se trabalharmos com as variáveis essenciais do fenômeno observado, o modelo matemático que simula tal fenômeno poderá levar a soluções bastante próximas daquelas observadas na realidade. É muito frequente, em se tratando de modelar um fenômeno ou experimento qualquer, obtermos equações que envolvam as “variações” das quantidades (variáveis) presentes e consideradas essenciais. Dessa forma, as leis que regem tal fenômeno são traduzidas por equações de variações. Quando estas variações são instantâneas, o fenômeno se desenvolve continuamente e as equações são denominadas *equações diferenciais*. O objetivo deste trabalho foi estudar algumas aplicações das EDO's de primeira ordem. Em seguida, analisamos a Existência e Unicidade de Solução de uma EDO. Sucessivamente estudamos as Equações Diferenciais de Segunda Ordem com aplicações em vibrações mecânicas. E finalmente, tratamos de Equações não-lineares com a abordagem no modelo matemático Presa-Predador. Nesta perspectiva, os resultados obtidos foram o acúmulo de mais conhecimentos, no que se refere às Equações Diferenciais Ordinárias e a Modelagem Matemática. Em fim, concluímos que a experiência adquirida pode ser utilizada em demais pesquisas, como no desenvolvimento do aluno em programas de Pós-Graduação e de Pesquisa em Matemática Pura e Aplicada. PIBIC/UEPB/CNPq.

Palavras-chave: Equações Diferenciais Ordinárias; Matemática Aplicada; Modelagem Matemática.

Modelagem matemática para problemas de Física: uma estratégia de aprendizagem de equações diferenciais ordinárias

Arthur Gonçalves Cavalcanti (I.C.)
Curso de Licenciatura em Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Aldo Bezerra Maciel (Orientador)
Departamento de Matemática e Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Jean Spinelly (Co-orientador)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo foi a modelagem matemática de fenômenos físicos utilizando argumentos de Cálculo Diferencial e Integral que conduzem a Equações Diferenciais Ordinárias (EDO) de primeira e segunda ordens. Na primeira etapa do projeto, foi feito um estudo teórico das EDO, compreendendo os resultados de existência, unicidade e prolongamento de soluções, bem como técnicas de resolução para alguns tipos clássicos de EDO de primeira ordem lineares e não lineares. Nesta primeira etapa, foram estudados, também, aplicações das EDO à Física tais como: dinâmica de populações; espelho parabólico e as curvas de perseguição. Na segunda etapa do projeto, foram estudadas as EDO lineares de segunda ordem com coeficientes constantes e coeficientes variáveis compreendendo, inicialmente, o estudo dos aspectos teóricos que fundamentam as técnicas de resolução, com a necessária introdução de argumentos de Álgebra Linear, Funções de Variável Complexa e Séries Numéricas. Nesta etapa, foram realizadas diversas aplicações em problemas ondulatórios e de fluxos. A terceira etapa foi dedicada especialmente às aplicações em movimento espacial de foguetes. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Equações Diferenciais; Técnicas de Resolução; Aplicações à Física.

Métodos clássicos em Equações Diferenciais e aplicações

José Elias da Silva (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Osmundo Alves de Lima (Orientador)
Departamento de Matemática
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Nosso objetivo nesse projeto é examinar as Equações Diferenciais sob o ponto de vista das aplicações, dando ênfase aos fenômenos físicos. Abordaremos questões tais como: Existência, Unicidade e Estabilidade das soluções. Estudaremos inicialmente alguns tipos de Equações Diferenciais Ordinárias de 1ª e 2ª ordens com coeficientes constantes e Sistemas de Equações Diferenciais Lineares, em seguida estudaremos noções sobre Séries de Funções e Séries de Fourier. Finalmente, pesquisaremos soluções das Equações Diferenciais Parciais clássicas e sua Estabilidade. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Existência; Unicidade; Estabilidade.

Prevalência do VIH, conhecimentos sobre VIH e comportamentos em Cabo Verde

Emanuela Gracelinda Monteiro Correia do Santos (I.C.)
Curso de Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Edwirde Luiz Silva (Orientador)
Departamento de Matemática, Estatística e Computação
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O trabalho foi realizado sobre a situação do VIH/SIDA em Cabo Verde, ou seja, sua prevalência, conhecimentos e comportamento das pessoas em relação a esse vírus usando os dados Inquérito Demográfico e de Saúde Reprodutiva (IDSR-II) 2005 que é um inquérito típico que se realiza em vários países do mundo. Foram aplicadas as técnicas multivariadas tais como análise discriminante, e também análise de regressão logística e regressão categórica, usando o escalonamento ótimo, na tentativa de encontrar algum modelo estatístico. Frustradas a aplicação das técnicas multivariadas foi realizada uma estatística descritiva onde se verificou que a taxa de prevalência do VIH foi mais elevada entre os homens do que entre as mulheres em todas as faixas etárias. A prevalência do VIH foi ligeiramente superior no meio urbano do que no meio rural. A prevalência do VIH-1 foi apenas de 0,4% e foi mais frequente também entre os homens do que entre as mulheres e mais comum no meio urbano do que rural. Foi observado a percentagem de mulheres e de homens que ouviram falar da SIDA e a percentagem dos que acreditam que existem formas de evitar a sua transmissão. Levando em consideração a importância das intervenções para reduzir a transmissão vertical do HIV (de mãe para o filho), foi perguntado a todos os entrevistados se sabiam que o VIH podia ser transmitido de mãe para filho, durante a gravidez, o parto e a amamentação (em questões separadas). Conclui também que o nível de instrução está fortemente relacionado com o conhecimento da transmissão vertical, tanto entre as mulheres como entre os homens. Ainda quanto mais elevado é o nível de instrução, mais os entrevistados sabem que se pode fazer a prevenção dessa transmissão mediante a medicação. Contudo as diferenças em relação a um conhecimento completo (transmissão durante a gravidez, parto, aleitamento materno e possibilidade de prevenção) entre inquiridos do meio urbano e rural são de pequena amplitude. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: VIH; Prevalência; Conhecimento; Estatística descritiva e multivariada.

Comparando redes neurais com estatística

Tiago Gabriel Santana e Silva (I.C.)
Curso de Bacharelado em Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Edwirde Luiz Silva (Orientador)
Departamento de Matemática Estatística e Computação
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Inicialmente foi realizada uma fundamentação teoria das redes neurais artificiais, mostrando a arquitetura de diversas redes. Tipos diferentes de função de transferências, tais como purelim, hard-limit e sigmóide. Apresentou também um problema da função XOR para verificar a ideia da separabilidade dos padrões. Observou-se no help do matlab (livre em internet), a estrutura das redes neurais de múltiplas camadas (MLP) e as funções de base radial (RBF) quanto a natureza Gaussiana, r4logr, prato fino bem como os ajustes dos pesos e o seu aprendizado. Cada tipo de rede foi comparada com a regressão polinomial de grau 3 onde se observou que a função apresentou um ajuste ou predição. A rede utilizada foi composta por uma unidade de entrada, que recebe o valor de X , de tamanho 50. As unidades escondidas fixas (com seus centros localizados sobre os valores de entrada, que neste caso estão igualmente espaçados, ou seja, os centros estão fixados em uma “grade” regular) e uma unidade linear de saída, que produz o valor de Y_{red} . Os pesos da primeira camada são unitários e fixos e os pesos da segunda camada serão ajustados durante o treinamento. Usou-se variância do erro para verificar quais apresentaram uma maior variação. As soluções encontradas nestes 4 tipos de redes se apresentaram muito próximo do ajuste provocado pela regressão polinomial. Observou-se que a solução encontrada está bem mais próxima da solução procurada, aproximando-se da função geradora dos dados. A variância do erro do melhor ajuste foi de 0.1194 para o caso da rede RBF Gaussiana, o segundo melhor ajuste foi 0.1236 para a rede RBF R4logr, o terceiro melhor ajuste e predição foi da rede RBF prato fino e o que apresentou o pior ajuste 0.3258 foi o da rede MLP com 100 ciclos. Pode-se verificar a necessidade de estudos futuros com intuito de verificar mesmo ajuste e predição. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Rede Neurais Artificiais; MLP; RBF; Regressão polinomial.

Determinantes da mortalidade neonatal a partir de uma coorte de nascidos vivos, Campina Grande, Paraíba, 2003-2005

Ketingly Yasmyne Nascimento Martins (I.C.)
Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Celeide Maria Belmont Sabino Meira (Orientadora)
Departamento de Matemática e Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Núbia do Nascimento Martins (Co-orientadora)
Departamento de Matemática e Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Este trabalho teve como objetivo identificar os determinantes da mortalidade neonatal, referentes aos nascimentos ocorridos na cidade de Campina Grande, no período de 2003 a 2005, de mães residentes nessa cidade. Foram utilizados dados provenientes de uma coorte retrospectiva do banco de dados do SIM disponibilizado pelo Ministério da Saúde, o qual foi posteriormente submetido a uma *linkage* determinística com o banco de dados do SINASC. No período estudado, ocorreu, na cidade de Campina Grande, um total de 412 óbitos infantis, dos quais 298 (72,33%) foram óbitos neonatais e 114 (27,67%) óbitos pós-neonatais. Os recém-nascidos que foram a óbito, no período estudado, eram predominantemente do sexo masculino (57,72%), da raça/cor branca (47,99%) e com baixo peso ao nascer (51,01%). Quanto às condições de parto e assistência à saúde das gestantes, esses neonatos nasceram na sua maioria pré-termo (55,37%), de parto vaginal (54,03%), e de gestação única (79,87%), em hospitais ou clínicas (95,98%) e cerca de 56% dessas gestantes realizaram de 1 a 6 consultas pré-natais. Quanto às características socioeconômicas das gestantes, foi verificado que elas estavam na idade ideal para reprodução, entre 20 e 34 anos (54,03%), não possuíam companheiro, tinham de 1 a 7 anos de estudo (49,67%), 40,60% eram primíparas e 69,13% nunca tinham tido aborto. Os resultados deste trabalho indicam a necessidade de se conhecer a magnitude da mortalidade infantil e as suas determinantes para que se possa contribuir para o planejamento de ações baseadas em critérios epidemiológicos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Análise de dados; Mortalidade; Mortalidade Neonatal.

Regressão linear na análise da associação entre saneamento básico e saúde no Estado da Paraíba, em 2005

Cayo Farias Pereira (I.C.)
Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Rui de Oliveira (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

A preocupação com as questões ambientais, embora crescente, ainda é muito incipiente no Brasil, principalmente no Estado da Paraíba e, com isso, as camadas mais pobres são as que mais sofrem as conseqüências da baixa infra-estrutura dos sistemas de tratamento e distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto e resíduos sólidos. A ocorrência de doenças como cólera, febre tifóide, giardíase, amebíase, hepatite, diarréia, é constante entre esses indivíduos, evidenciando a iniquidade social existente no país e contribuindo para a diminuição da qualidade de vida da população. O presente trabalho analisa a evolução temporal dos diversos indicadores estudados e investiga a existência de regressão linear, num nível de significância de 5%, entre os indicadores epidemiológicos e fatores diversos, em especial as condições de saneamento básico, no Estado da Paraíba, utilizando dados secundários do banco de dados “Indicadores e dados básicos para a saúde 2005”, do Ministério da Saúde. A análise epidemiológica foi desenvolvida em etapas permitindo a determinação progressiva da associação dos indicadores epidemiológicos, correspondentes às variáveis dependentes, com os indicadores demográficos, sócio-econômicos, de fatores de risco, de gastos públicos e de cobertura por serviços de saúde e de saneamento, possibilitando verificar a existência ou não de regressão linear entre as variáveis. Não foi possível analisar a regressão linear múltipla, devido à incompletude dos dados, podendo comprometer os resultados e a confiabilidade da análise e, por isso, foi dada preferência à análise de regressão simples. Dos indicadores epidemiológicos, a mortalidade proporcional por doenças diarreicas agudas em menores de cinco anos apresentou um desempenho mais significativo do que a mortalidade proporcional por doenças infecciosas e parasitárias, apresentando regressão linear simples negativa com, respectivamente, grau de urbanização, PIB per capita, prevalência de aleitamento materno exclusivo, expectativa de vida, número de gestantes com acompanhamento pré-natal, cobertura por sistema de esgotamento sanitário e cobertura por serviços de coleta de lixo. Regressões lineares positivas significativas foram obtidas entre aquele indicador e, respectivamente, número de internações hospitalares por habitante e cobertura vacinal. Ficou caracterizado que quanto maior for o grau de urbanização, maiores serão os investimentos em políticas públicas de saúde e de infra-estrutura. Vale ressaltar a ausência de regressão linear entre os indicadores epidemiológicos e a cobertura por rede de abastecimento de água refletindo a elevada cobertura atingida, já em nível de patamar. As conclusões deste trabalho se constituem um valioso elemento para a reflexão a respeito de políticas públicas que visam contribuir para a busca da qualidade de vida da população, reavaliando as questões ambientais e de saneamento básico. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Condições de Saneamento Básico; Indicadores Epidemiológicos; Regressão Linear; Mortalidade Infantil.

Reconhecimento de padrões via redes neurais artificiais aplicado a sinais e imagens médicas

Moisés Roberto de Araújo Mota (I.C.)
Curso de Licenciatura em Computação
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Robson Pequeno de Sousa (Orientador)
Departamento de Matemática, Estatística e Computação
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é desenvolver um sistema de reconhecimento de padrões via Redes Neurais Artificiais aplicados a sinais e imagens médicas para atuar na área de fonoaudiologia, mais especificamente direcionadas as perdas auditivas do tipo: Condutiva e Neurossensorial.

Para tanto, foi utilizado um Perceptron Multicamadas, com o aprendizado do tipo Backpropagation. Para projetar o classificador, foi feita uma amostragem numa base de dados de uma clínica de fonoaudiologia da cidade de Campina Grande, os quais foram selecionados dentro dos critérios de inclusão da amostra, apenas 114 padrões. Visto que, de acordo com a literatura clássica sobre Reconhecimento de Padrões, (DUDA, R.O., HART, P. E., STORK, D.G.2001; MEYER-BASE, A, 2004; THEODORIDIS, S. KONSTANTINOS, K. 1999), um conjunto de treinamento pequeno pode afetar o desempenho do classificador, foi utilizada uma técnica de reamostragem, a saber, técnica de reamostragem Bootstrap, para gerar um novo conjunto de amostras. Segundo a metodologia utilizada por Sousa, (1991), para a fase de treinamento do classificador, foram geradas 90 amostras utilizando a técnica Bootstrap, junto com 70 padrões originais. Para a fase de teste, foram submetidos à rede neural 45 padrões. O classificador z_1 obteve o melhor desempenho, classificando corretamente 100% dos padrões em suas respectivas classes, a saber, Perda Auditiva Condutiva, Perda Auditiva Neurossensorial, Audição normal. Conclui-se, então, que conforme o proposto neste trabalho, foi desenvolvido com sucesso um sistema eficiente de reconhecimento de padrões via Redes Neurais, para o auxílio ao diagnóstico médico na área de fonoaudiologia. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Reconhecimento de Padrões; Redes Neurais; Backpropagation; Sinais e imagens médicas; Fonoaudiologia; Perdas Auditivas; Auxílio ao diagnóstico médico.

Álgebra de Clifford como interface da linguagem clássica/quântica: o caso do spin

Thiago Brito Gonçalves Guerra (I.C.)
Curso de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Eládio José de Góes Brennand (Orientador)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste trabalho é moldar o spin do elétron no contexto da teoria de Pauli por meio de uma estrutura algébrica conhecida como álgebra de Clifford e analisar aspectos importantes clássicos/quânticos dos mesmos dentro deste formalismo. A partir desses conceitos modelados, desenvolver mapas conceituais orientando-se pela concepção ausubeliana da aprendizagem. Realizaram-se estudos bibliográficos sistemáticos para caracterizar os conceitos fundamentais presentes na mecânica quântica em diversos contextos da abordagem epistemológica, bem como o estudo detalhado das propriedades da álgebra de Clifford, do cálculo geométrico e da teoria de Ausubel. Mostra-se como o spin surge naturalmente dentro do formalismo matemático da álgebra geométrica e ainda que este apresenta uma clara interpretação geométrica. Discuti-se também, sob um ponto de vista geométrico, a teoria não-relativística do elétron dentro de um contexto da chamada teoria de Pauli e mostra-se como escrever a equação de Pauli na álgebra geométrica, onde percebe-se que não necessita postular a forma de interação do elétron com o campo eletromagnético. Conclui-se que uso da álgebra geométrica, na física, permite trazer aspectos novos e interpretações geométricas desconhecidas para as teorias físicas já existentes ao traduzi-las do formalismo matemático tradicional para o formalismo da álgebra geométrica. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Spin; Álgebra de Clifford; Mapas Conceituais.

Mecânica Lagrangeana e aplicações com a Álgebra de Clifford

Raoni Sávio de Negreiros Moreira (I.C.)
Curso de Lic. em Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Eládio José de Góes Brennand (Orientador)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

As questões a cerca de qual sistema matemático é o mais adequado para servir de recurso didático mediador no processo de ensino-aprendizagem da física são muito pouco abordadas. Acreditamos que questões dessa natureza deveriam inquietar a comunidade de pesquisadores que trabalham nesse domínio. Até onde sabemos são poucas as pesquisas que visam encontrar ou adaptar sistemas matemáticos ao ensino da física. Esse quadro é uma consequência da dicotomização física-matemática ao nível conceitual que o ensino de Física presencia. O que se vê é a matemática sendo utilizada de forma desvinculada do conceito físico que representa tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo. Isso dificulta a compreensão da profunda ligação entre essas duas ciências, conduzindo o aprendente a uma visão fragmentada da conexão entre os conceitos físicos e a linguagem que nos servimos para representá-los. Propomos nesse trabalho utilizar a álgebra de Clifford como modeladora dos conceitos físicos envolvidos em alguns problemas Clássicos dentro de um formalismo Lagrangeano. Nessa abordagem as grandezas físicas foram representadas por elementos que compõem a álgebra desenvolvida sobre o espaço físico, mostrando, assim, uma consistência descritiva. O processo de modelagem dos conceitos físicos pela álgebra de Clifford proporciona uma incorporação natural de uma das principais características práticas do modelo ausubeliano de aprendizagem (AUSUBEL, 2003) – a apresentação de um conteúdo deve ser feita dos conceitos mais gerais aos mais específicos. Neste sentido, o princípio da diferenciação progressiva como também o da reconciliação integrativa norteiam a apresentação desse trabalho e de um mapa conceitual proposto para o seu conteúdo. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Álgebra de Clifford; Aprendizagem significativa; Mecânica Lagrangeana.

O estudo do dipolo elétrico através da Álgebra de Clifford

Marcílio Veras Cardoso (I.C.)
Curso de Licenciatura em Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Morgana Lígia de Farias Freire (Orientadora)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

É muito familiar na Física o emprego de vetores. Estes podem ser vistos, pelo ponto de vista geométrico, como segmentos de reta orientados. No entanto, certas grandezas ficam mais bem representadas por outros objetos com características geométricas do que com os vetores. Tais objetos são representados por fragmentos de planos orientados, os quais não podem ser determinados por vetores, a menos que estejamos no espaço tridimensional. A álgebra geométrica ou de Clifford pode ser tratada como uma generalização da álgebra vetorial, e consiste em um poderoso formalismo para a descrição física da natureza. Por isso, objetivamos analisar fisicamente o sistema do dipolo elétrico através da álgebra de Clifford. Foram equacionadas segundo a álgebra de Clifford as grandezas que possuem objetos matemáticos diferentes da álgebra dita vetorial. O sistema considerado foi um dipolo elétrico imerso numa região onde existe um campo elétrico. Se o campo elétrico for uniforme não haverá força resultante, mas aparece um torque que tende alinhar o dipolo elétrico na mesma direção do campo elétrico. Segundo a álgebra de Gibbs o estudo de um dipolo elétrico em um campo elétrico envolve o chamado produto vetorial que aparece na expressão do torque. Na álgebra de Clifford o produto vetorial (que é pseudo vetor) é substituído pelo produto externo ou o denominado produto de Clifford. O produto de Clifford não se altera perante uma operação de inversão e passa a ser tratado como um objeto matemático denominado de bivector. A álgebra vetorial de Gibbs funciona no espaço tridimensional e esta álgebra é um caso particular da álgebra de Clifford. Por isso, a álgebra geométrica pode ser utilizada no lugar da álgebra vetorial devido as suas vantagens. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Produto Geométrico; Grandezas Angulares; Bivectores.

O conceito de espaço na relatividade de Einstein e sua relação com o pensamento geométrico

José Praxedes de Oliveira Neto (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ana Paula Bispo da Silva (Orientadora)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é investigar, dentro de uma abordagem histórica, as mudanças que ocorreram no conceito de espaço durante o século XIX, desde os primeiros estudos de geometria não-Euclidiana, até o conceito de espaço adotado na relatividade geral. A presente pesquisa consistiu em um estudo histórico que foi realizado especialmente sobre o ponto de vista conceitual através de uma revisão bibliográfica de obras primárias e secundárias, procurando compreender o que os pesquisadores estavam procurando fazer e os resultados que obtiveram. O conceito de espaço sempre esteve associado a diferentes interpretações ao longo da história. No âmbito da geometria euclidiana tridimensional, de um modo geral, *espaço* significa um conjunto de coordenadas que permitem determinar a posição de um ponto. Fisicamente, em linhas gerais, o espaço pode ser definido de dois modos distintos: atributo da posição de um corpo; ou aquilo onde os objetos podem ser acondicionados. A revisão bibliográfica mostrou que a concepção geométrica de espaço sofreu mudanças com as tentativas de demonstração do quinto postulado de Euclides. As geometrias de Bolyai e Lobačevskiĭ romperam com a concepção de espaço proposta por Euclides. No entanto, essa nova espécie de geometria (as não-euclidianas) só pôde ser compreendida como uma geometria aplicada a um espaço diferente, através da generalização para um espaço n -dimensional e a associação com a geometria diferencial feita por Gauss. Podemos observar que tanto na teoria de Newton, quanto na de Galileo, a ideia de espaço obedece às exigências da geometria euclidiana (ou seja, o espaço tridimensional, contínuo e plano). Com o advento da teoria da relatividade, proposta por Einstein, o espaço deixa de ser marcado através das três coordenadas do sistema cartesiano x , y , e z , e passa agora a possuir quatro coordenadas, sendo três delas espaciais e a outra temporal (daí a razão para a expressão espaço-tempo). PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Espaço; Geometria euclidiana; Geometria não-euclidiana; Mecânica newtoniana, Relatividade.

Física e cotidiano: modelos mentais para explicar acidentes de trânsito

Elemilton Alves de Souza (I.C.)

Curso de Licenciatura plena em Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ana Paula Bispo da Silva (Orientadora)

Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é verificar, a partir da percepção visual, fundamentando-se principalmente na teoria de Johnson-Laird, quais modelos mentais são formados pelos alunos do Ensino Médio (1º e 3º Ano) quando estão diante de situações do cotidiano em que devem utilizar conceitos físicos, principalmente os de mecânica, para explicar ou justificar a situação de um acidente de trânsito. Inicialmente a pesquisa foi realizada através de uma revisão bibliográfica necessária para a compreensão da formação e utilização de modelos na explicação de fenômenos. Para verificar a condição de relacionamento que os alunos possuem perante determinados conceitos ou fenômenos, foi exibido um vídeo relacionado a acidentes de trânsito, após a apresentação do vídeo, os alunos foram estimulados a elaborar uma lista, em ordem crescente de importância, com os conceitos necessários para explicar o fenômeno físico. A princípio, os alunos sentiram dificuldades para estabelecer os conceitos mais significativos para explicar a situação mostrada no vídeo, dificuldades geradas por não saberem o que são conceitos físicos e por não conseguirem colocá-los em ordem crescente de importância. Dentre os conceitos citados, a velocidade foi considerada a mais importante para a situação de um acidente de trânsito. Conclui-se que o modelo formado pelos alunos apresenta, muitas vezes, uma mescla de vários modelos, ficando difícil (devido à desorganização em sua estrutura) determinar ou associar um modelo específico para o modelo mental utilizado pelos alunos. Esses modelos devem ser tomados como ponto de partida para a elaboração da aula para que haja uma aprendizagem efetiva. Do contrário, apesar do conhecimento adquirido em sala de aula, os modelos mentais permanecem e o modelo científico não é compreendido. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Modelos mentais; Física de acidentes de trânsito; Aprendizagem.

Avaliação de um coletor solar de baixo custo para aquecimento de água para uso doméstico

Flávia Lima Cordeiro de Moura (I.C.)
Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Carlos Antônio Pereira de Lima (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Láise Alves Candido (Colaboradora)
Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O presente trabalho tem como objetivo principal avaliar o desempenho de um coletor solar de baixo custo para aquecimento de água para uso doméstico, que possa vir a ser utilizado pelas comunidades carentes, utilizando materiais baratos como PVC e isopor. O projeto em sua totalidade envolveu a pesquisa, a montagem do equipamento, o teste e a observação da capacidade de transferência de calor entre o coletor solar e o reservatório térmico, de forma que obedecessem ao propósito da construção. Os experimentos foram realizados nas dependências do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba, em Campina Grande - PB, no Laboratório de Pesquisa em Ciências Ambientais (LAPECA), do Departamento de Química. Em cada experimento, foram utilizados 24 L de água, que permaneceram no sistema por cinco horas consecutivas sob recirculação e exposição ao sol. Para a leitura da temperatura da água circulante, foram utilizados dispositivos elétricos, denominados termopares, distribuídos em seis posições do sistema escolhidas preferencialmente. Os dados foram coletados com um intervalo de quinze minutos, durante o período das 09:00 às 14:00h de cada dia, de maio a julho do presente ano. Os resultados obtidos nos mostraram uma eficiência térmica média no coletor solar de 60%, o que é bastante satisfatório quando sua relação custo-benefício é comparada a sistemas de aquecimento solar de água convencionais. Considerando-se uma família de quatro pessoas, com um tempo gasto no banho com chuveiro elétrico por dia de aproximadamente 60 minutos, a implantação do coletor solar apresentou uma economia de aproximadamente 21% das despesas referentes ao banho térmico. Portanto, o sistema proposto mostra-se economicamente viável, com um tempo de retorno do investimento em menos de um ano, podendo, então, ser empregado em residências populares, permitindo o acesso simples e imediato ao conforto para os usuários de menor posse, com uma redução expressiva nos gastos com eletricidade, o que é significativamente interessante para as famílias de baixa renda e para o meio ambiente, uma vez que o sol é uma fonte de energia limpa e inesgotável. PIVIC/UEPB.

Palavras-chave: Energia Solar; Aquecedor Solar; Transferência de calor.

Determinação de curvas de histerese em materiais magnéticos

Washington Pena dos Santos (I.C.)
Curso de Ciências Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Pedro Carlos de Assis Júnior (Orientador)
Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

O objetivo deste trabalho é fazer um estudo preliminar sobre materiais magnéticos isolados e acoplados na forma de bicamadas. Dada a dificuldade de acesso a periódicos oferecidos no portal CAPES, limitamos-nos a estudar as curvas de histerese para os materiais magnéticos Ferro (Fe) e Samário Cobalto (Sm-Co). A energia considerada em nosso sistema físico consiste nos seguintes termos: energia de troca entre planos vizinhos, anisotropia uniaxial na direção z e energia Zeeman. As constantes para cada termo da energia foram obtidas da literatura. Utilizamos um método numérico no qual chamamos de Algoritmo de Campo Efetivo Autoconsistente (ACEA) para gerar as curvas de histerese, considerando que exista um campo magnético externo aplicado sobre o material magnético. A intensidade do campo externo deve ser tal que consiga saturar o material magnético. Foi feita uma análise entre as histereses obtidas para o Fe e o Sm-Co isoladamente, onde foi possível perceber uma maior dureza magnética do Sm-Co em relação a dureza magnética do Fe. No caso da bicamada magnética, observou-se que o aumento da espessura do Fe não aumenta a magnetização da bicamada, bem como o aumento da espessura do Sm-Co não influencia no aumento da dureza magnética. Portanto, concluiu-se que em uma bicamada de Fe/Sm-Co, a espessura do Fe deve ser limitada e os dados obtidos para bicamada magnética, com um material de alta magnetização e baixa anisotropia e outro com baixa magnetização e alta anisotropia, mostram uma maior dureza da ordem magnética. PIBIC/UEPPB/CNPq

Palavras-chave: Materiais Magnéticos, Histerese Magnética, ACEA.

Avaliação das propriedades da borracha natural derivada da maniçoba

Marina Rebeca Silva Monteiro (I.C.)
Curso de Licenciatura em Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Djane de Fátima Oliveira (Orientadora)
José Pires Dantas (Co-orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Adriana Almeida Silva (Colaboradora)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

No Brasil, a borracha foi responsável pela constituição de um ciclo importante na história econômica e social do país. O ciclo da borracha, como ficou conhecido, teve o seu centro na região amazônica, no final do século XIX, proporcionando grande expansão na colonização. A borracha natural é um produto resultante do processo de coagulação do látex, substância extraída de algumas árvores tropicais e semitropicais de várias famílias, como as euforbiáceas, sapotáceas, apocináceas, moráceas e compostas. No Semiárido nordestino, dentre estas espécies, pode-se destacar as maniçobas, que são plantas da família das Euphorbiaceae, que além de bem difundidas no Nordeste aparecem também nas regiões Centro-Oeste até o Mato Grosso do Sul. A maniçoba fez parte da indústria da borracha desenvolvendo a economia do Nordeste. Seu alto potencial para a exploração do látex forneceu, durante muito tempo, a subsistência diária de milhares de famílias nordestinas. A borracha natural (NR) é uma matéria-prima agrícola importante, utilizada em indústrias como a pneumática, a de autopeças, e de produtos bélicos. Atualmente, um dos maiores desafios para o aumento da produção e da qualidade da borracha natural nacional é uma maior integração entre o segmento produtivo, o beneficiador e o industrial, o que depende do aprimoramento de tecnologias para auxiliar os produtores e beneficiadores, a partir do desenvolvimento de estudos para caracterização do látex. Dentro de tal aspecto, o objetivo deste trabalho foi avaliar as propriedades mecânicas da borracha natural proveniente da Maniçoba (Manihot), bem como estudar viabilidade técnica para aplicações em material de consumo, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável da região e para a diminuição da contaminação ambiental. Foram produzidas placas de borracha natural de maniçoba (corpos de prova) para posterior realização dos ensaios mecânicos de teor de umidade, resistência a tração, alongamento na ruptura, dureza (Shore A) e densidade aparente. A borracha natural foi inicialmente processada a quente. Em seguida com a quebra da estrutura da borracha, a mesma passou por um processo de vulcanização, da massa vulcanizada foram produzidas quatro placas de borracha, cortadas mecânicamente segundo norma ASTM D3182. Para uma melhor expressão dos resultados, os valores dos ensaios mecânicos da borracha natural de maniçoba foram comparados aos resultados dos ensaios mecânicos de uma borracha natural comercial, e de uma borracha natural aditivada com negro de fumo. A maniçoba apresentou o valor mais expressivo para o teste de resistência a tração, e valores de dureza e densidade, bem semelhantes aos encontrados para a borracha natural comercial, mostrando apenas uma discrepância em relação ao resultado obtido para o teste de alongamento de ruptura, que foi inferior aos resultados das outras amostras. A partir de tais resultados, é possível concluir que a borracha natural de maniçoba apresenta propriedades mecânicas bem expressivas, e que muito se assemelham às propriedades da borracha natural comercial já utilizada no mercado. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Meio ambiente; Borracha natural; Maniçoba.

Desenvolvimento de uma metodologia para a síntese de organotiocianatos

Wagner André Vieira da Silva (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Arimatéia Nóbrega (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Neste projeto, foi desenvolvido uma metodologia alternativa para a obtenção de organotiocianato, salvo sua importância como intermediário para demais sínteses de compostos orgânicos e importantes no campo de drogas terapêuticas, por meio da geração do tiociagênio[(SCN)₂] eletrofilico no meio reacional, obtida por uma combinação entre uma fonte de ânions tiocianato (tiocianato de amônio e tiocianato de potássio) e agentes oxidantes selecionados como Iodo molecular, sulfato de cobre, dentre outros. Em um balão, pesou-se 0,2488g de tiocianato de potássio que foi dissolvido em 6ml de álcool metílico e foi colocado a um agitador magnético. Em seguida, foi adicionado 0,2166g de iodo molecular, e 0,1000g de Indol que foi adicionado lentamente ao balão, permanecendo em agitação por 30 minutos a temperatura ambiente e pressão atmosférica. A Cromatografia de Camada Delgada (CCD) foi usada como método de acompanhamento do aparecimento do produto da reação. A extração da fase orgânica foi feita com acetato de etila e salmoura. Foi efetuado também um tratamento com uma solução de tiosulfato de sódio, para remover o Iodo existente. Logo após, foi adicionado sulfato de sódio como agente secante, para retirar a água ainda existente na fase orgânica e foi filtrado. Após a filtração, o solvente orgânico foi retirado à vácuo, por meio de um evaporador rotativo. O resíduo foi submetido à coluna cromatográfica, o qual foi o método utilizado para separação e purificação do produto da reação. Essa coluna foi preenchida com sílica gel (adsorvente) e, sobre ela, a mistura sílica/eluente. Uma solução hexano/acetato de etila foi utilizada para fazer a eluição, aumentando-se a polaridade dessa mesma solução a cada 25ml introduzidos na coluna. Utilizou-se pequenos recipientes de vidro, para recolher as frações do eluente. A verificação dessas frações foi realizada utilizando-se a técnica de CDC, uma eluição ascendente nas placas. A revelação foi feita expondo-se a placa ao vapor de iodo em um recipiente de vidro fechado. Após o isolamento, o material foi submetido a análise de RMN ¹H e ¹³C e Espectroscopia de Massas. Os experimentos foram realizados com o propósito de se encontrar o melhor agente oxidante, a melhor estequiometria para a formação dos íons de tiocianato e as melhores condições para promover as entradas destes íons, com uma metodologia de baixo custo, ecologicamente correta e com o melhor rendimento possível. O Iodo apresentou-se de forma satisfatória às nossas expectativas, promovendo uma oxidação para reações 80% e 50% de rendimento, contudo esta eficiência da entrada do (SCN)₂ se mostrou limitada a poucos reagentes de partida. Contudo, ficou estabelecida uma metodologia para obtenção dos produtos desenvolvidos, onde é possível desenvolver melhores rendimentos conforme o desenvolvimento da pesquisa, salvo a importância para a indústria farmacêutica, dentre outras áreas, com a ressalva de ser sempre interessante a busca de produtos ecologicamente corretos, onde não se utilizam metais pesados que são agentes tóxicos e perigosos ao meio ambiente. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Organotiocianato; Tiocianação; Cromatografia.

Desenvolvimento de uma metodologia para a síntese de cetotiocianatos

Neirivaldo Cavalcante da Silva (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Arimatéia Nóbrega (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo dessa pesquisa é investigar o desempenho de alguns agentes oxidantes selecionados, como o TCCA, Iodo molecular, entre outros, que, em combinação com uma fonte de íon tiocianato (Tiocianato de Potássio ou Tiocianato de Amônio), mostrem a capacidade de promover a tiocianação na posição alfa carbonílica de algumas cetonas selecionadas. Em um balão de fundo redondo (50 mL), diluiu-se 2 equivalentes de tiocianato de potássio em 3 ml de metanol. Com a solução em agitação, adicionou-se 1 equivalente de Iodo molecular, seguido de mais 1 equivalente da cetona. Depois disso, a reação aconteceu durante 30 min, em temperatura ambiente, e em seguida foi submetida a um refluxo a 60°, durante o tempo apropriado. A fração orgânica foi isolada por meio de um sistema bifásico água/acetato de etilao e, posteriormente, purificada por coluna cromatográfica. Após o isolamento, o material foi submetido a análise de RMN ^1H e ^{13}C e espectroscopia de massas. Foram realizados vários testes com o objetivo de encontrar o melhor agente oxidante e a melhor condição experimental para promover a tiocianação na posição α -carbonílica. A combinação do TCCA com o tiocianato de amônio se mostrou capaz de promover a α -tiocianação, porém, em rendimento moderado (47%). Por outro lado, o tiocianato de potássio na presença de iodo molecular levou a rendimentos na faixa de 40 a 69%. Em todos os experimentos verificou-se a regiosseletividade para o ataque do grupo tiocianato apenas na posição alfa-carbonílica. A tiocianação com iodo molecular permitiu que fosse proposto um mecanismo baseado na formação do tiocianogênio. A conclusão final é que a pesquisa conseguiu investigar os agentes oxidantes possíveis para promover a tiocianação de cetonas mostrando que, entre os selecionados, o Iodo foi o que apresentou a maior eficiência na oxidação do tiocianato de potássio, considerando-se tanto o nível de conversão para o produto desejado como o tempo de reação. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Iodo Molecular; Tiocianação; Cetotiocianatos.

Adsorção de cobre utilizando a quitosana e quitosana modificada com a tioacetamida

Guilherme Leocárdio Lucena dos Santos (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Vandeci Dias dos Santos (Orientadora)
Afranio Gabriel da Silva (Co-orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Patrícia Tatiana Araújo dos Santos (Colaboradora)
Curso de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A preocupação e o interesse pelas questões ambientais vêm crescendo consideravelmente nos últimos anos. Pesquisas visam a minimizar impactos ambientais e promover o desenvolvimento de tecnologias limpas. Dentre os vários poluentes, os metais pesados se destacam por serem tóxicos, mesmo em concentrações baixas, a maioria dos animais e vegetais. A quitosana é um amino polissacarídeo obtido a partir da desacetilação parcial da quitina um biopolímero encontrado em carapaças de insetos e crustáceos. O objetivo deste trabalho é promover a modificação química da estrutura da quitosana com tioacetamida com a finalidade de obter um material de maior eficiência no processo de adsorção de cobre (II) de soluções aquosas. Inicialmente promoveu-se a modificação química da quitosana com tioacetamida, verificou-se através de análises por infravermelho, difração de raios X e tamanho mediano de cristalitos a confirmação da modificação química. Em uma etapa posterior, realizou-se o estudo de adsorção do metal cobre utilizando a quitosana pura e modificada, realizaram-se estudos das isotermas de adsorção propostas por Langmuir e Freundlich, e estudos da cinética de adsorção. A análise por espectroscopia no infravermelho permitiu observar e classificar algumas bandas relativas a vibrações características dos grupos funcionais presentes na estrutura da quitosana pura e quitosana modificada. As análises de DRX e tamanho mediano de cristalitos permitiram verificar a porosidade do material obtido. Os ensaios experimentais com as soluções mostraram a eficiência da quitosana modificada na adsorção de íons metálicos, o estudo cinético indica o tempo com que as reações tendem ao equilíbrio. As isotermas apresentam os ajustes favoráveis para o metal em estudo. No espectro da quitosana modificada, percebeu-se que se mantiveram as características da quitosana, apenas ocorreu modificação nas bandas, e conseqüentemente nos comprimentos de onda e o surgimento da banda característica do reagente adicionado. De acordo com os resultados dos experimentos onde se utilizou o metal, foi possível determinar o limite de adsorção do íon metálico e a massa de substrato, que deve ser utilizada para adsorção de uma concentração de íon metálico conhecida. Conclui-se que a quitosana modificada apresentou maior eficiência na remoção de cobre em relação a quitosana pura, que o sistema ajustou-se melhor as isotermas de Freundlich e que após 60 minutos do início do contato do metal com o material adsorvente o sistema entrou em equilíbrio. PIBIC/UEPB/CNPq.

Palavras-chave: Quitosana; Tioacetamida; Adsorção.

Determinação multicomponente simultânea de metais em solo utilizando calibração multivariada

Adriano de Araújo Gomes (I.C.)
Licenciatura em Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Germano Vêras Neto (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Everaldo Paulo de Medeiros (Colaborador)
Centro Nacional de Pesquisa de Algodão
EMBRAPA

Gildo William Barbosa da Silva (Colaborador)
Licenciatura em Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Apesar da Espectrometria de Absorção Molecular na Região UV/Vis (EAM UV/Vis) ser uma técnica analítica bastante conhecida e amplamente empregada, continua a atrair interesse de pesquisadores por sua simplicidade e versatilidade. Em análise multicomponente por EAM UV/Vis, o procedimento tradicional, usando reagentes cromogênicos, é utilizar um reagente específico para cada componente ou separar o elemento de interesse de seus interferentes. Entretanto, com a implementação de métodos quimiométricos de planejamento experimental, de seleção de variáveis e principalmente de calibração multivariada, tornou possível fazer determinações multicomponente simultâneas em EAM UV/Vis. A aplicação dessas técnicas quimiométricas em dados espectrais oferece duas vantagens fundamentais, que consistem na velocidade de resolução de sistemas complexos sem etapas de separação prévias e no barateamento das análises. Implementar a determinação espectrométrica multicomponente simultânea dos íons divalentes Zn, Cu e Mn em amostras de solo, utilizando o 4-(2-piridilazo) resorcinol (PAR) como reagente cromogênico, calibração multivariada e técnicas de seleção de variáveis dos comprimentos de onda mais informativos para a análise, os resultados obtidos serão comparados com resultados da análise de absorção atômica. As soluções dos metais individuais e das misturas dos três analitos foram preparadas pela adição de quantidades, especificadas no planejamento experimental, de cada analito seguido da adição do boráx, e da solução PAR amoniacal, obedecendo a proporção 3:1 (PAR : METAL). O estudo das figuras de mérito para as análises individuais de cada metal foram: Precisão (repetitividade), Limite de Detecção, Limite de Quantificação e Limite de Linearidade. As curvas de calibração foram construídas utilizando o Método dos Mínimos Quadrados e foram validadas pelo Método de Análise de Variância. Para os modelos multivariados os conjuntos de calibração e de predição foram construídos utilizando o planejamento experimental Brereton, com validação cruzada completa. Os espectros obtidos foram pré-processados suavizando-os pela técnica de média móvel usando uma janela com cinco pontos. Foi utilizado o software Unscrambler 9.8 para construir os modelos pela Regressão por Mínimos Quadrados Parciais. A faixa linear de trabalho obtida foi: 0,004 a 0,8 ppm (cobre), 0,007 a 0,8 ppm (zinco) e 0,008 a 0,6 ppm (manganês). Os resultados dos testes de falta de ajuste e significância da regressão indicam que os modelos construídos são adequados para descrever a mistura dos analitos. Quanto aos resíduos, estes podem ser considerados homocedásticos e aleatórios. Quanto às análises multivariadas, a Raiz Quadrada do Erro Médio Quadrático de Predição para cada um dos metais foi: 0,0159 ppm (cobre), 0,0084 ppm (zinco) e 0,0106 ppm (manganês). Os resultados obtidos para a mistura de metais apresentam-se próximos aos valores esperados para as amostras do conjunto de predição. Os resultados do conjunto de predição indicam que os modelos construídos foram satisfatórios, apontando para a possibilidade da determinação multicomponente simultânea dos metais cobre, zinco e manganês em amostras de solo. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: PAR; Determinação multicomponente simultânea; EAM UV-VIS.

Construção de um fotômetro de baixo custo utilizando LED como fonte de radiação para análises bioquímicas clínicas

Janaína Constantino Marinho (I.C.)
Licenciatura em Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Germano Vêras Neto (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Everaldo Paulo de Medeiros (Colaborador)
Centro Nacional de Pesquisa de Algodão
EMBRAPA

Adenilton Camilo da Silva (Colaborador)
Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A espectrometria de Absorção Molecular na Região do Ultravioleta/Visível (EAM UV/Vis) é um método amplamente empregado em Química Analítica para determinação qualitativa e quantitativa de compostos inorgânicos, orgânicos e bioquímicos por suas características favoráveis. Dentre as fontes de radiação adequadas para EAM UV-Vis, a utilização de um LED (“light emitting diode”) além de dispensar o emprego de lâmpadas de tungstênio, filtros e lentes óticas permite construir fotômetros simples, baratos, duráveis e de pequeno volume. Portanto, os LEDs são fontes de radiação bastante adequadas para a construção de fotômetros usados nas análises por EAM UV/Vis, principalmente em análises clínicas, visto que uma grande quantidade de parâmetros bioquímicos clínicos pode ser determinada utilizando reagentes cromogênicos. Desenvolver um fotômetro microcontrolado e de baixo custo para determinação de parâmetros bioquímicos clínicos. O fotômetro construído foi desenvolvido utilizando componentes eletrônicos de fácil aquisição e de baixo custo; um microcontrolador PIC para controle do instrumento, aquisição e tratamento de dados; LEDs como fonte de radiação; e fototransistor como fototransdutor de radiação luminosa em corrente elétrica. O circuito eletrônico do fotômetro desenvolvido é composto de cinco módulos, quais sejam: 1) Fonte de alimentação - que fornece tensão contínua de + 5 V e - 5 V para todo o circuito eletrônico; 2) Circuito Eletrônico do Microcontrolador e do Mostrador - o microcontrolador é um componente integrado que, em um único dispositivo, contém todos os circuitos necessários para realizar um sistema digital programável completo. O mostrador é um dispositivo de cristal líquido que atua como interface com o analista; 3) Circuito Eletrônico do Módulo da Fonte de Radiação - as fontes de radiação são dois LEDs (um vermelho e outro verde) pulsados em 1,6 Hz; 4) Circuito Eletrônico do Módulo de Aquisição de Sinais - O circuito eletrônico do módulo de aquisição de sinais do espectrômetro proposto pode ser dividido em: conversor corrente-tensão, transforma a corrente gerada no fototransdutor em tensão; filtro Butterworth, que tem a finalidade de eliminar ruídos elétricos de baixa frequência; circuito de ganho e retificação, para amplificação de sinal; e detector e retentor de pico, para armazenar o maior sinal obtido pelo fototransdutor; 5) Circuito Eletrônico de Comunicação do Analista com o Instrumento - este circuito é responsável pela comunicação do analista com o fotômetro, através de quatro botões de pressão. Neste trabalho, foi desenvolvido um fotômetro microcontrolado, portátil e de baixo custo para medidas espectrométricas na região do visível. Essas características vantajosas foram agregadas ao instrumento devido à incorporação de dois LED (verde e vermelho) como fonte de radiação. A utilização do microcontrolador PIC como unidade de controle proporcionou uma considerável autonomia ao fotômetro. Além disso, um fototransistor com sensibilidade espectral na região do visível foi usado como fototransdutor. Tendo em vista sua performance, espera-se que o instrumento proposto possa ser uma alternativa economicamente viável para análises bioquímicas clínicas, especialmente em laboratórios de pequenas rotinas, de pesquisa e/ou de ensino. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: PAR; Determinação multicomponente simultânea; EAM UV-VIS.

Caracterização dos maciços rochosos da Serra do Espinho, Pilões-PB

Filipe Mendes Henrique (I.C.)

Curso de Licenciatura Plena em Geografia

(Centro de Humanidades – UEPB)

Lanusse Salim Rocha Tuma (Orientador)

Departamento de Geo-História

(Centro de Humanidades – UEPB)

A Geologia tem grande importância para a humanidade, principalmente na sociedade contemporânea, ajudando não somente na compreensão de fenômenos decorrentes da dinâmica da terra, mas também contribuindo para o desenvolvimento sócioeconômico e qualidade ambiental. Esta pesquisa tem o principal objetivo de analisar os maciços rochosos da área de pesquisa sob o prisma do seu futuro aproveitamento em obras de engenharia. O município de Pilões faz parte da Mesorregião do Agreste e Microrregião do Brejo Paraibano, ocupando 64 km² de área territorial. A metodologia desta pesquisa iniciou com levantamentos bibliográficos relacionados com a temática em questão, além da preparação dos materiais utilizados durante as visitas técnicas configurando a etapa pré-campo, elaboração da ficha de descrição dos afloramentos visitados, contendo informações das estruturas presentes nos maciços: fraturas, dobras, falhas, além de outros parâmetros, como grau de alteração, coerência, mineralogia, e também indicadores geoambientais para uma melhor compreensão da área. A morfoestrutura da Serra do Espinho apresenta um conjunto de alinhamentos de cristas decorrentes de zonas de cisalhamento com direções predominantes SE-NW e E-W, situada regionalmente nos contrafortes da Província Borborema, originada durante a evolução geotectônica crustal do Ciclo Orogenético Brasileiro. Os maciços típicos da área são monzogranitos, ortognaisses e migmatitos, e trechos de coberturas sedimentares por arenitos argilosos. Entre os parâmetros analisados, destacam-se as discontinuidades nas rochas, especialmente as fraturas presentes com direções subverticais e subhorizontais que indicam restrições de usos desses materiais na construção civil. Nos afloramentos situados na margem da rodovia estadual, encontram-se setores de risco por movimentos de massa do tipo queda de blocos, desestabilizados pela declividade acentuada, alteração dos maciços, supressão da vegetação dos taludes e durante os altos índices pluviométricos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Litologia; Geomecânica; Geotécnica.

Estudos das Unidades Litoestratigráficas presentes no Município de Itapororoca/PB

Ivanildo Costa da Silva (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Geografia
(Centro de Humanidades – UEPB)

Lanusse Salim Rocha Tuma (Orientador)
Departamento de Geo-História
(Centro de Humanidades – UEPB)

O levantamento detalhado do meio físico torna-se relevante antes de qualquer intervenção humana no ambiente, porém em muitos casos configura-se um detalhe à parte, o que resulta na degradação dos recursos naturais. Esta pesquisa tem por objetivo analisar os processos que originaram as Unidades Litoestratigráficas e seus consequentes materiais rochosos aflorantes. O município de Itapororoca localiza-se na Microrregião do Litoral Norte e na Mesorregião da Mata Paraibana, mais especificamente na Depressão Sublitorânea, com coordenadas geográficas de meridiano 35°14'42" oeste e no paralelo de 6°50'18" sul e compreende uma área de 176 km². A diretriz metodológica constou de análises dos materiais rochosos coletados, as suas respectivas associações minerais com o auxílio da lupa de bolso (20x), bem como as visualizações das orientações espaciais de estruturas planares presentes nos maciços, para assim, estabelecer a nomenclatura da rocha investigada. As observações de campo foram realizadas em todas as unidades litológicas, previamente mapeadas pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM). Posteriormente, as rochas foram correlacionadas aos ambientes geológicos nas quais estavam inseridas, com auxílio do material bibliográfico e as observações das estruturas macroscópicas, e assim ser diagnosticados os processos que as deram origem. As Unidades Litoestratigráficas são compostas por rochas de origem ígneas intrusivas e extrusivas, metamórficas e materiais siliciclásticos de origem sedimentar. Ocorrem também depósitos de sedimentos de acumulação recente decorrentes dos eventos exógenos. Este quadro geológico teve como origem processos tectônicos intensos, com posteriores períodos de sedimentação. Desta forma, conclui-se que o arcabouço geológico da área de estudo experimentou esforços tectônicos, ocorridos em períodos distintos e em diferentes níveis de intensidade, ocasionando uma diversidade litológica regionalmente atípica. PIVIC/UEPB.

Palavras-chave: Litologia; Estratigrafia; Mineralogia.

Aplicação das técnicas de sensoriamento remoto na cultura do Urucum

Isabelle Priscila Carneiro de Lima (I.C.)
Curso de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Fideles Filho (Orientador)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

As propriedades óticas e biológicas das folhas de plantas largamente determinam a reflectância espectral do dossel vegetativo. Na interpretação de dados por Sensoriamento Remoto para fins agrícolas, é necessário conhecer como a radiação interage com a vegetação. O objetivo foi avaliar as respostas espectrais da cultura do Urucum, em plantas saudáveis de cor verde e avermelhada e em plantas infectadas por Oídio e Cercosporiose (*Cercospora bixae* Allesch e Noack) em condições de campo, nas faixas de radiação do visível e infravermelho próximo. As observações foram realizadas em plantas de urucum existentes no município de Lagoa Seca-PB, e as medidas espectrais de folhas individuais da cultura foram feitas *in situ* por um espectrorradiômetro. Verificou-se que o comportamento da curva de reflectância da folha infectada por Oídio na região do visível é na ordem de 31% e esse valor é quase constante em toda faixa do visível, devido à coloração esbranquiçada da folha. Essa alta reflectância implica numa menor capacidade de absorção da energia. Para as folhas atacadas por Cercosporiose, não há o pico de reflectância na região do verde, o que mostra a ausência de clorofila nas folhas em sua quantidade normal causada pela presença do fungo na folha infectada. Na região do infravermelho próximo, a reflectância da folha infectada por Oídio foi superior a reflectância da folha saudável, enquanto a infectada por cercosporiose teve uma reflectância inferior que a da folha saudável, devido provavelmente, pela modificação das paredes celulares e das cavidades de ar intercelular, provocada pela presença do fungo nas folhas. As folhas saudáveis de coloração diferente apresentaram diferença na curva de reflectância na região do visível, onde a amostra de cor avermelhada não apresentou o pico de reflectância característico na região do verde, determinando uma alta absorção da energia incidente nesta região. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Sensoriamento remoto; Reflectância; Transmitância.

Carga de aerossol e concentração de vapor d'água fornecida pela plataforma terra, um estudo na região do Nordeste

Laissa Fabricia Menezes Maciel (I.C.)

Curso de Estatística

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Juarez Dantas de Souza (Orientador)

Curso de Matemática

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Nathalya Da Silva Lima (Colaboradora)

Curso de Estatística

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste trabalho é fazer um estudo da variação da carga de aerossol e vapor d'água para a região do Nordeste do Brasil, usando produto climatológico MOD08 do satélite Terra, mantido pela da NASA, no período de 2000 a 2008. Os dados diários do produto MOD08, no formato ASCII, foram coletados no site do GIOVANNI, e analisados em uma planilha Excel. As médias mensais, para o vapor d'água e carga de aerossol, obtidas a partir de uma amostra sistemática de 5 dias, representam as variações diárias, melhor que as médias fornecidas pela plataforma Terra, que subestima as variações diárias. Verifica-se que em vários locais da região, no período de seca, a carga de aerossol é idêntica a que se registra na região amazônica, em época de queimadas. A carga de aerossol nos principais centros urbanos supera em mais de 20% a carga de aerossol na zona rural, exceto no período entre outubro e dezembro, quando se registra valores extremos, entre 0,4 e 1,8, da carga de aerossol, no interior da região. As variações da carga de aerossol, tanto nas áreas urbanas como rurais, entre 2000 e 2008, são praticamente constantes e não apresentam tendência de crescimento ou decréscimo para os próximos anos. O crescimento dos centros urbanos na última década, ainda não contribuiu significativamente para o aumento de emissões antrópicas, pelo menos em grande escala. A região polarizada por Fortaleza é a que apresenta maior carga de aerossol entre 2000 e 2008, ela é a região com maior densidade demográfica. Com relação ao vapor d'água, as médias mensais, entre 2000 e 2008, praticamente não apresentam alterações, é pouca a diferença entre o período chuvoso e seco, indicando a existência de distintas sub-regiões com distintos períodos chuvosos. Na estação chuvosa, período de fevereiro a maio, observa-se maior quantidade de água precipitável na atmosfera, com valores máximos entre março e abril, $4,3 \pm 0,27$ cm, e mínimos em agosto, $2,9 \pm 0,14$ cm. Assim como os aerossóis, na região, não há uma tendência clara de crescimento ou decréscimo da concentração de vapor d'água para os próximos anos. PIVIC/UEPB.

Palavras-chave: Aerossol; Vapor d'água; Nordeste; Satélite Terra.

Simulação das bandas espectrais do satélite Landsat-7 para doses crescentes de sulfato de cálcio aplicadas no amendoim ao longo do seu ciclo

Júlio César Mota Silva (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Morgana Lígia de Farias Freire (Orientadora)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A necessidade de se discutir alternativas que permitam estabelecer estratégias mais adequadas do aproveitamento de fertilizantes é evidente. A avaliação das diferenças dos níveis de nutrientes das plantas pode ser detectada por meio de sensores remotos. Dentre estas técnicas pode-se citar a aplicação de índices de vegetação. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo avaliar as diferenças no comportamento espectral do amendoim devido às diferentes doses de sulfato de cálcio incorporadas ao material do solo, através de simulações em bandas correspondentes ao sensor ETM+, do satélite Landsat-7, durante o ciclo da cultura com o uso de índices de vegetação. O experimento foi conduzido em casa-de-vegetação, na Embrapa-Algodão, em Campina Grande-PB. O material do solo utilizado foi classificado como Neossolo, também denominado Regossolo e a cultivar do amendoim foi a BR-1, que é de ciclo curto, sugerida condições de sequeiro. Os tratamentos referem-se a cinco doses de sulfato de cálcio: 0; 300; 600; 900 e 1200 kg.ha⁻¹ incorporadas ao material do solo. As unidades experimentais foram vasos de 22 litros. A variável espectral analisada foi a reflectância de uma folha individual durante o ciclo da cultura com um espectralradiômetro portátil para cada tratamento. Com os dados da reflectância simulamos a resposta da cultura do amendoim para as bandas do sensor ETM+, do satélite LANDSAT 7. A partir dessas simulações foram obtidos os valores correspondentes aos índices de vegetação: RATIO (razão simples entre bandas do infravermelho próximo e do vermelho), RVI (razão simples entre bandas do vermelho e do infravermelho próximo), NDVI (índice de vegetação da diferença normalizada) e TVI (índice de vegetação transformado) ao longo do ciclo da cultura. Os valores dos índices de vegetação obtidos não apresentaram diferenças entre os tratamentos. As diferenças observadas foram verificadas durante o ciclo da cultura. Dos índices de vegetação, os que sofreram maiores variações durante o ciclo da cultura foram os RATIO e RVI. Enfim, as simulações realizadas nas bandas do sensor ETM+ do Landsat-7 permitiram a obtenção dos índices de vegetação, estes por sua vez não foram sensíveis a incorporação do sulfato de cálcio no material do solo PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Índices de vegetação; Reflectância; Sensoriamento remoto.

Variações nas marés atmosféricas observadas na mesosfera equatorial e em baixas latitudes: um estudo comparativo

Júlio Mannuel Tavares Diniz (I.C.)
Curso de Licenciatura em Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Lourivaldo Mota Lima (Orientador)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

As perturbações de marés atmosféricas (oscilações cujos períodos são harmônicos do dia solar) se constituem no principal movimento de larga escala na região da mesopausa. Nas altitudes entre 80 e 100 km, as marés atmosféricas atingem grandes amplitudes e ocorrem quase ininterruptamente ao longo do tempo, de modo que desempenham um papel importante na dinâmica desta região. O trabalho teve como objetivo estudar e comparar as variações de curto prazo das marés atmosféricas observadas em $7,4^\circ$ S e $22,7^\circ$ S. No estudo, foram utilizadas observações simultâneas dos ventos, obtidos no ano de 2005, através dos radares meteorológicos que operam em São João do Cariri-PB ($7,4^\circ$ S, 35° O) e Cachoeira Paulista ($22,7^\circ$ S, 45° O). A partir dos resultados, foi possível verificar que a amplitude da maré diurna apresenta variações sazonais, com os máximos ocorrendo entre os meses de fevereiro-abril e entre os meses de agosto-outubro, principalmente na componente meridional. Também foi possível constatar que a amplitude da maré diurna de Cachoeira Paulista apresenta uma amplitude ligeiramente maior que a maré de São João do Cariri. Além das variações sazonais, as amplitudes de ambas as componentes apresentaram variações de curto prazo, as quais mantêm coerência entre as altitudes observadas para cada localidade em particular. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Amplitude; Marés atmosféricas; Maré diurna; Radar Meteorológico; Variações Sazonais.

Identificação de oscilações com períodos de ondas de escala planetária em observações da camada F da ionosfera e dos ventos meteóricos da região equatorial

Romeu Ferreira Castro (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Lourivaldo Mota Lima (Orientador)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A absorção seletiva da radiação solar pelos constituintes atmosféricos, nas faixas de extremo ultravioleta (EUV) e de raios-X, dá origem às propriedades elétricas da atmosfera superior formando uma série de camadas de plasma parcialmente ionizado, as quais se estendem de aproximadamente 60 km até 1500 km de altitude. Esta região, a ionosfera, está acoplada acima com a magnetosfera e abaixo com a atmosfera neutra. A ionosfera terrestre é influenciada por vários processos físicos que ocorrem acima, bem como por processos dinâmicos da mesosfera e da termosfera. O acoplamento mesosfera-ionosfera através de oscilações com períodos de ondas planetárias foi o objeto de estudo deste trabalho. Para tanto, foram utilizadas medidas de ventos obtidas com radar meteórico em São João do Cariri-PB ($7,4^{\circ}$ S, 35°) e as variações na base da altura virtual da camada F da ionosfera, $h'F$, obtidas com uma ionosonda digital (digisonda – DPS-4), que opera em Fortaleza ($3,9^{\circ}$ S, $38,4^{\circ}$ O, Geomag. $2,1^{\circ}$ S). A partir das análises dos dados, foi possível identificar oscilações em períodos de ondas planetárias, principalmente com períodos de 2 dias e de 6-7 dias. A presença quase simultânea destas perturbações periódicas nas medidas de vento e na velocidade de deriva da altura virtual da base da camada F ($h'F$), sugere que estas oscilações se propagam na mesosfera e produzem efeitos na ionosfera. PIBIC/UEPB/CNPq.

Palavras-chave: Ionosfera; Camada F; Digisonda; Radar meteórico VHF; Ventos meteóricos; Ondas planetárias.

Índices de disponibilidade de umidade da microbacia hidráulica do Açude dos Namorados

Telma Lucia Bezerra Alves (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Hermes Alves de Almeida (Orientador)
Hugo Moraes de Alcântara (Co-orientador)
Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O modelo mensal e intra-anual de distribuição de chuvas no semiárido paraibano é extremamente irregular. Por isso, estabelecer as características do regime pluvial e estimar a evapotranspiração potencial são indispensáveis ao manejo racional dos recursos hídricos. Para isso, houve a necessidade de um estudo integrado do regime hídrico com o térmico, mediante o estabelecimento de índices meteorológicos de disponibilidade de umidade (IDU) e hídrico. Estimar a evapotranspiração potencial e determinar os índices de umidade da Bacia hidráulica do Açude dos Namorados. Utilizando-se séries diárias e mensais de: temperatura do ar, umidade relativa, evaporação do Tanque Classe A, precipitação pluvial, dentre outros, coletadas em duas estações meteorológicas, instaladas no interior da citada bacia. Os dados foram agrupados e analisados pelas distribuições de frequência e normal reduzida além das determinações das médias e desvios padrão. A evapotranspiração potencial foi estimada pelos métodos de do Tanque Classe A, Hargreaves & Samani (1985) e Camargo (1971). Os dados médios mensais e anuais de chuvas foram ajustados à distribuição normal reduzida. Os índices mensais de disponibilidade de umidade (IDU) foram determinados pela relação entre a precipitação pluvial, ao nível de 75% de probabilidade (P75%), e os valores de ETP, obtidos por diferentes métodos. Já, os índices hídricos (Ih), de aridez (Ia) e de umidade (Iu) foram determinados na escala anual mediante o balanço hídrico climatológico. Cálculos e análises foram feitos mediante softwares específicos e pela planilha Excel. O regime de distribuição de chuva é irregular, os desvios padrão são maiores que a média em quase todos os meses, a estação chuvosa dura apenas três meses (de fevereiro a abril) e chove o equivalente a 53,7% do total anual. As análises preliminares mostraram tendências, pelo menos na média, nas quais os valores de evapotranspiração potencial (ETP) pelo método de Hargreaves & Samani serem mais consistentes que os demais métodos. Com relação ao método de Camargo ocorre, em geral, uma subestimação da ETP, embora tenha apresentado uma boa concordância com o método de Hargreaves & Samani. Os menores índices de disponibilidade de umidade foram encontrados para o método do TCA e os maiores para o método de Camargo, sendo o IDU, determinado pelo método Hargreaves & Samani, o índice intermediário. O extrato do balanço hídrico climatológico, mesmo para a média do período estudado, mostra que a bacia hidráulica do açude dos namorados é deficitária. O regime de distribuição de chuvas é irregular, assimétrico e a mediana é mais provável de ocorrer do que a média. Os valores de ETP estimados pelo método Hargreaves & Samani foram menos dispersos e intermediários que os obtidos pelos demais métodos. Os menores índices de disponibilidade de umidade (IDU) foram encontrados para o método do Tanque Classe A e os maiores para o de Camargo. O balanço hídrico climatológico mostrou que a bacia hidráulica do açude dos namorados é deficitária em qualquer mês do ano e tipo de clima, pela classificação climática de Thornthwaite, é semiárido e com deficiências hídricas elevadas no verão e inverno. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Evapotranspiração; Climatologia geográfica; Índices meteorológicos.

Geomorfologia Ambiental aplicada ao estudo dos movimentos de massa da Serra do Espinho, Pilões – PB

Joab Ítalo da Silva Ferreira (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Geografia
(Centro de Humanidades - UEPB)

Lanusse Salim Rocha Tuma (Orientador)
Departamento de Geo-História
(Centro de Humanidades - UEPB)

A ideia central desse estudo está voltada para a Geomorfologia Ambiental aplicada aos movimentos de massa da Serra do Espinho, localizada no município de Pilões-PB, onde se procurou investigar a evolução do relevo e possíveis locais onde a movimentação de massa impõe risco à população. Como objetivo geral pretendeu-se analisar, além dos aspectos geomorfológicos locais, as formas de uso e ocupação das áreas rurais como também os eventuais riscos que o movimento do regolito pode causar, procurando entender a causalidade, extensão e localização dos fenômenos geomorfológicos. Tal método aproxima-se ao discurso geográfico quando nesse estudo procura-se entender o relevo em sua totalidade. Para tanto, foram necessárias três etapas importantes: pesquisa pré-campo, de campo e pós-campo, onde se iniciou uma vasta investigação bibliográfica em fontes e materiais confiáveis. Logo após, ocorreram várias visitas à área de estudo onde, na ocasião, foi utilizada uma ficha padronizada de campo, elaborada na etapa de gabinete. Através das observações de campo procurou-se entender a dinâmica morfoгенética que é um dos componentes responsáveis pela elaboração e evolução das formas, como também compreender a atual funcionalidade do relevo para os moradores locais. Fez-se o uso do aparelho GPS (*Global Position System*) utilizado para a coleta das coordenadas e dados altimétricos. Na etapa pós-campo, foram feitas diversas análises de pequenos fragmentos rochosos da área como também o cruzamento dos dados coletados ao que já havia sido previamente levantado. Constatou-se, então, que o substrato rochoso que compõe o arcabouço estrutural da Serra do Espinho apresenta uma estrutura homogênea e compacta marcada em alguns afloramentos por significantes planos de fraturas, diáclases e pequenas dobras. A sucessiva movimentação tectônica, nessa área, no Pré-cambriano foi a principal responsável na elaboração dessas feições. Nas encostas visitadas, ocorrem uma gama de movimentos de massa que variam apenas de acordo com a intensidade dos fatores controladores e os locais de sua ocorrência. A torrencialidade das águas pluviais sobre o solo desnudo acentua a erosão em sulco, desprendendo as partículas do material rochoso, tal processo de erosão ocorre com frequência em áreas de empréstimo situadas bem próximo a margem dos rios que drenam a área. Em locais onde há alguns depósitos de talude percebe-se que a termoclastia meteoriza os pequenos blocos rochosos, onde o desgaste excessivo ao longo do tempo justifica seus aspectos arredondados. Pode-se dizer que na Serra do Espinho, a ausência de planejamento rural por parte dos gestores públicos impossibilita o desenvolvimento econômico sustentável. Onde por sua beleza cênica e diversas quedas d'água, pequenos grupos de pessoas buscam a região para praticar turismo ecológico, porém de forma não planejada agredindo assim o ambiente natural da área. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Geomorfologia; Morfodinâmica; Ambiente.

Estudo comparativo da precipitação pluvial das localidades menos chuvosas da Paraíba

Maysa Porto Farias (I.C.)

Curso de Licenciatura Plena em Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Hermes Alves de Almeida (Orientador)

Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A precipitação pluvial é um dos elementos do clima que apresenta maior variabilidade espacial e temporal, além disso, há diferenças significativas na variabilidade espacial, até para distância relativamente pequena. O modelo mensal e intra-anual de distribuição de chuvas no estado da Paraíba é extremamente irregular; existe uma predominância da estação chuvosa perdurar por dois a quatro meses em alguns locais, de chover torrencialmente num local e quase nada na sua circunvizinhança. Os meios de comunicação de massa registram que Cabaceiras é a cidade mais seca do Nordeste ou a do Brasil. Por isso, houve a necessidade de um estudo estatístico comparativo do regime pluvial dos locais com totais anuais de chuvas semelhantes ao de Cabaceiras a fim de comprovar ou não essa veracidade. Estabelecer as características principais do regime pluvial e comparar o regime de chuvas de Cabaceiras com quatorze outros locais menos chuvosos, das microrregiões do Cariri, Curimataú e Seridó da Paraíba. Utilizaram-se séries pluviais ininterruptas, de quinze localidades menos chuvosas, das microrregiões mais secas do Estado da Paraíba: Cariri, Curimataú e Seridó, dados esses cedidos pela Agência Executiva das Águas do Estado da Paraíba (AESAs). O agrupamento dos dados foi feito usando a distribuição de frequência e em seguida, determinou-se as médias, medianas e os desvios padrão. Nas análises comparativas, tanto a de mês a mês quanto a de ano a ano, foram feitas obedecendo simultaneamente à existência do dado em cada uma das situações. Cálculos e análises foram feitos pela planilha Excel. As médias aritméticas anuais e as medianas, para as microrregiões do Seridó, Cariri e Curimataú foram, respectivamente, de 406 e 358 mm; 430 e 390 mm e de 491 e 359 mm. Os valores das medidas de tendência central estão bem próximos e mostram que o Cariri situa-se numa posição intermediária em relação à microrregião do Seridó e a do Curimataú. O início e o término da estação chuvosa diferem entre as microrregiões estudadas. Ao comparar o mês mais chuvoso da localidade menos chuvosa com o mês mais chuvoso da localidade mais chuvosa, percebe-se que não há tanta variabilidade. Na comparação com o local mais chuvoso do Seridó, observa-se que nos últimos doze anos, oito tiveram desvios negativos, ou seja, choveu menos em Cabaceira do que em Frei Martinho. No entanto, no local mais seco, houve uma inversão e, portanto, com Cabaceiras chovendo mais do que Cubati (o local menos chuvoso do Seridó) em sete dos doze anos analisados. Há diferenças visíveis no modelo de distribuição mensal e anual de chuvas nas microrregiões do Cariri, Seridó e Curimataú da Paraíba. O modelo de distribuição mensal da chuva que tem assimetria é positivo. Em 54% dos anos choveram acima da mediana, nas três microrregiões estudadas e o ano mais chuvoso e o mais seco variam entre as microrregiões. Não há uma assertiva de que Cabaceiras seja a cidade menos chuvosa, nem em relação a outros locais da própria microrregião do Cariri ou de outros do Seridó e Curimataú. PIVIC/UEPB.

Palavras-chave: Clima; Variabilidade da chuva; Semiárido.

Variação espacial e temporal do regime pluvial no alto curso do Rio Paraíba

Cláudia Fernanda Costa Estevan Marinho (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Hermes Alves de Almeida (Orientador)
Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

As bacias hidrográficas têm caráter integrador e, portanto, são consideradas excelentes unidades de gestão dos elementos naturais e até sociais, por possibilitarem acompanhar as mudanças antrópicas e as suas respectivas respostas da natureza. A precipitação pluvial é o elemento do clima de maior variabilidade espacial e temporal, na maioria das regiões do mundo e, em especial, no semiárido paraibano. O trabalho teve como objetivo estabelecer as características principais do regime pluvial, nas escalas espacial e temporal, e quantificar os índices padronizados de precipitação para o Alto Curso do Rio Paraíba. Utilizaram-se dados mensais e anuais de precipitação pluvial dos municípios que compõem o Alto Curso do Rio Paraíba, cedidos pela Agência Executiva das Águas do Estado da Paraíba (AESAs). Os dados pluviais foram agrupados mediante a distribuição de frequência, sendo determinadas: médias, medianas, amplitude e desvio padrão. A estação chuvosa foi considerada aquela que apresentou uma sequência de pelo menos três meses com os maiores valores medianos. Para efeito de análise, agruparam-se as localidades que pertencem ao Alto Curso do Rio Paraíba, como sendo localizadas às margens esquerda (Norte) e direita (Sul). Determinaram-se, também, o índice padronizado da precipitação e as categorias de umidade ou de secas. Cálculos e análises foram feitos pela planilha Excel. O regime de distribuição de chuva é irregular, assimétrico e em quase todos os meses os desvios padrão (DP) foram maiores do que as médias. Constatou-se, entretanto, que para cada 1mm de chuva, que escoar no Alto Curso do Rio Paraíba, a dispersão foi de 1,34 mm para os locais as margens Norte e de 1,18mm para as do Sul. Na parte norte, chove 59,8% a mais do que no sul e a dispersão anual é um pouco menor 45,5% contra 48,5%. A estação chuvosa ocorre de janeiro a abril e representa, respectivamente, 63,1 e 77,1% para os lados esquerdo e direito do Alto Curso. Destaca-se, ainda, que os nove meses que compõem a longa estação seca têm uma CI de 35,2% e 38,5%. As menores contribuições pluviais provêm dos municípios de Cabaceiras, com 6,9% e Barra de São Miguel, com 14%. Já, a contribuição por área de escoamento superficial, Coxixola tem a menor área e Monteiro, a maior. A margem norte tem uma área de drenagem 24,3% maior que a do sul e chove 78,3%. Essa razão mostra que a cada mm que precipita no sul equivale a 1,78 mm na faixa norte. O regime de distribuição de chuvas é irregular, assimétrico e a mediana é mais provável de ocorrer do que a média. Os locais às margens esquerda (norte) do alto curso do rio Paraíba chovem 59,8% a mais que os da parte sul. A área drenante dos municípios, da margem esquerda, é 80% maior que a do sul. As menores contribuições pluviais para o alto curso do Paraíba provêm dos municípios de Cabaceiras (6,9%) e Barra de São Miguel (14%). As médias mensais dos índices padronizados de precipitação pluvial foram maiores para os locais da margem sul do que os do norte. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Clima; Precipitação pluvial; Bacias hidrográficas.

Estudo da desertificação nos Cariri Velho com ferramentas SIG e indicadores climáticos e ambientais

Sebastiana Santos do Nascimento (I.C.)
Curso de Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Jose Jakson Amancio Alves (Orientador)
Departamento de Geo-História – CH
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo desse estudo é a análise da ecoclimatologia do Cariri Paraibano, também conhecido como Cariris Velhos, localizado no centro-sul do estado da Paraíba no fim do percurso dos fluxos úmidos que direcionam para o semiárido nordestino, constitui a diagonal mais seca do Brasil. A região caracteriza-se por sua severidade climática, com médias pluviométricas de 2500 mm a 900 mm anuais; irregularmente distribuída tanto em nível espacial como temporal. Para o Cariri Paraibano, observou-se que a faixa de temperaturas médias anuais é entorno de 25°C a 27°C com uma deficiência hídrica inferior a 150 mm. Em relação às condições ecoclimatológicas do Cariri Ocidental, podemos concluir, portanto, que a evapotranspiração potencial estimada apresenta valores oscilando entre 171 mm e 103 mm, com temperaturas médias entre 30,6°C e 25,1°C, respectivamente. O déficit hídrico se manteve entre 72,2 mm e 159,7 mm ano. Não sendo observados períodos do ano com excedente hídrico. Nas condições ecoclimáticas do Cariri Oriental, observar-se, portanto que a evapotranspiração potencial estimada apresenta valores oscilando entre 103,0 mm e 171,0 mm, com temperaturas médias entre, 25,1°C 30,6°C respectivamente. O déficit hídrico se manteve em 69 mm e 165 mm ano. Não sendo observados períodos do ano com excedente hídrico. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Ecoclimatologia do Cariri Paraibanos; Índices Climáticos; Cariri Ocidental; Cariri Oriental.

O uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) no zoneamento agrícola e de risco climático

Maria Jaqueline de Souza Silva (I.C.)
Curso de Licenciatura em Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Fideles Filho (Orientador)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O estudo propõe a identificação dos municípios do Estado da Paraíba com condições climáticas favoráveis ao cultivo da mamoneira, bem como a identificação das épocas de plantio com menores riscos climáticos, utilizando-se informações relativas aos parâmetros de precipitação, temperatura média anual e altitude, usando-se técnicas de geoprocessamento e espacialização dessas informações. Como base nas exigências climáticas da cultura, definiram-se as seguintes classes de aptidão: 1) aptidão plena: temperatura média do ar variando de 20 C e 30 C; precipitação igual ou superior a 500mm no período chuvoso; altitude entre 300m e 1500m; 2) Inaptidão: temperatura média do ar inferior a 20C ou superior a 30C; precipitação inferior a 500mm no período chuvoso; altitude inferior a 300m e superior a 1500m. Para a definição das épocas de semeadura com menores riscos climáticos, foram considerados a duração do período chuvoso e o ciclo fenológico da cultura. Dos 223 municípios do Estado, 70 foram considerados aptos a cultura da mamoneira e 153 foram classificados como inaptos, correspondendo respectivamente, a 31,4% e 68,6% da área do Estado. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Época de semeadura; Balanço hídrico; Espacialização.

CIENCIAS BIOLÓGICAS

Percepção e análise de impacto da implantação da linha de pesquisa em nanobiotecnologia na Universidade Estadual da Paraíba

Carlos Pierre Peixoto de Alencar (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Elisângela de Afonso Moura Mendonça (Orientadora)
Centro de Ciências Biológicas Sociais e Aplicadas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O presente trabalho teve por objetivo realizar um estudo dos impactos sociais e ambientais da implantação da linha de pesquisa de nanobiotecnologia na Universidade Estadual da Paraíba, e conseqüentemente, os riscos e benefícios advindos do uso dessa tecnologia. Foram utilizadas consultas a literatura sobre o tema, análises de risco e um questionário realizado com alunos, professores e funcionários da referida instituição. Foram realizados um total de 75 entrevistas, as quais passaram por uma análise estatística. A vigência da pesquisa se realizou entre os meses de setembro de 2008 a maio de 2009. Segundo a literatura consultada, não foi possível afirmar uma interferência de qualquer nanopartícula que eventualmente pudesse causar algum impacto ambiental. Mas, foi relatada em pesquisas que algumas nanopartículas quando utilizadas in vivo, podem alterar funções nos organismos de seres humanos e de alguns animais utilizados em pesquisa. De acordo com o resultado do questionário realizado no decorrer da pesquisa, foi evidenciado que o público da UEPB tem poucas informações a respeito dessa tecnologia inovadora, mas todos concordam que a universidade insira em seu plano acadêmico o estudo e os inúmeros benefícios dessa aspirante tecnologia. Conclui-se com base no estudo preliminar que no momento não há evidências que comprovem agravantes do uso da nanobiotecnologia na natureza; riscos só foram relatados em animais, no caso de bioacumulação em tecidos; e com relação aos impactos na sociedade, é necessário que se divulguem mais informações a respeito da nanobiotecnologia, pois o assunto é tratado mais como um mito, do que uma realidade ou tecnologia promissora. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Nanobiotecnologia; Impactos; UEPB.

Citogenética de roedores brasileiros: Akodontini

Jocelayne Augusta Tavares Borges (I.C.)
Bacharelado em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Marcos Antonio Nobrega de Sousa (Orientador)
Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

A fauna de roedores brasileiros ainda é pouco conhecida, apresentando muitos problemas de taxonomia, não se sabendo exatamente as suas relações filogenéticas e sua distribuição biogeográfica. Devido a grande abundância de representantes na ordem Rodentia, especialmente as espécies do gênero *Akodon*, existem muitas espécies crípticas, o que dificulta a sua identificação, utilizando apenas bases morfológicas. É necessária a utilização de dados morfológicos, biogeográficos e cariotípicos para melhor identificação destas espécies. Este trabalho teve como objetivos: Conhecer a diversidade de espécies de roedores da Tribo Akodontini coletadas no Nordeste brasileiro, descrevendo-as ao nível cariotípico. Organizar e catalogar o banco de células preparadas cromossomicamente. Caracterizar os cariótipos pela técnica de coloração convencional e quando possível, pelo bandamento C, G e coloração de RONS e comparar com os dados já descritos na literatura. Foram analisadas preparações citogenéticas do banco de células do DSE - UFPB, dos gêneros *Akodon*, *Blarinomys* e *Oxymycterus*. O número modal foi estabelecido examinando-se 20 metáfases de cada exemplar. As metáfases mais elucidativas foram fotografadas com fotomicroscópio digital Olympus e as imagens ampliadas para montagem dos cariótipos, levando-se em consideração o número diplóide ($2n$) e o número fundamental (NF). Apenas as lâminas de *Akodon* apresentaram resultados satisfatórios. Foram obtidos os cariótipos de 21 exemplares (13M, 8F) de *Akodon cursor*, pertencentes a seis diferentes localidades (Mamanguape-PB, Sapé-PB, Areia-PB, Rio Tinto – PB, Pirauá – PB e Camaragibe-AL). Foi possível observar vários polimorfismos dentro de *Akodon cursor*. O espécime de *A. cursor* de Areia-PB com $2n=14$ e NF= 21 apresentou um polimorfismo no par 3 e nesta mesma localidade, observamos um espécime que apresentou cariótipo com $2n=15$, entretanto a morfologia dos cromossomos se assemelha a de um cariótipo com $2n=16$, caracterizando assim um polimorfismo. O cariótipo de um espécime de *Akodon cursor* proveniente de Camaragibe-AL apresentou $2n=14$ e NF=24; este número fundamental não foi descrito na literatura consultada, podendo assim caracterizar outro polimorfismo. Os espécimes de Sapé-PB e Mamanguape-PB apresentaram polimorfismo no par cinco dos cariótipos $2n=16$ e NF=25. Observamos também para a localidade de Sapé-PB um espécime com $2n=16$ e NF=24, com o par 5 acrocêntrico. Um polimorfismo não descrito na literatura foi observado no espécime macho de Sapé com $2n=16$ e NF=22. Este polimorfismo é resultado da heteromorfia de dois pares de cromossomos (pares 3 e 5). Os espécimes de Pirauá – PB com cariótipo $2n=16$ e NF=23 apresentaram um polimorfismo no par 5, heteromórfico, constituído por um cromossomo metacêntrico e outro acrocêntrico. O estudo do cariótipo tem auxiliado na diferenciação dos espécimes e na taxonomia de *Akodon*. No entanto, mais estudos serão necessários para determinar com exatidão o status de *A. cursor*. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Rodentia; Akodontini; Citogenética.

Citogenética de roedores brasileiros: Sigmodontinae

Kalidiane Vieira da Silva (I.C.)
Bacharelado em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Marcos Antonio Nobrega de Sousa (Orientador)
Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Apesar do grande conhecimento acumulado ao longo dos anos, muito esforço ainda é necessário para se conhecer a real diversidade de espécies e a análise dos cromossomos em vários níveis, aliado aos estudos moleculares, morfológicos e de distribuição geográfica fornece excelentes perspectivas no conhecimento e na diferenciação das espécies. Diante do exposto, os objetivos deste trabalho são: Organizar e catalogar o banco de células fixadas em preparações cromossômicas no Laboratório de Citogenética de Mamíferos do DSE da UFPB. Caracterizar os cariótipos das espécies encontradas da subfamília Sigmodontinae, quanto ao número de cromossomos e sua estrutura, pela técnica de coloração convencional em material conservado no banco de células do laboratório de citogenética de mamíferos e, se possível, material obtido a partir de medula óssea de animais coletados. Observar, quando possível, os padrões de bandas C, G e localização das RONS. Comparar os cariótipos encontrados com os de exemplares já descritos na literatura de espécies que ocorrem nas localidades amostradas e em sua volta. Foram analisadas preparações citogenéticas do banco de células do DSE - UFPB, dos gêneros: *Holochilus*, *Necromys*, *Nectomys* e *Wiedomys*. O número modal foi estabelecido examinando-se 20 metáfases de cada exemplar. As metáfases mais elucidativas foram fotografadas com fotomicroscópio digital Olympus e as imagens ampliadas para montagem dos cariótipos, levando-se em consideração o número diplóide ($2n$) e o número fundamental (NF). Foram realizadas análises citogenéticas de todas as 340 lâminas reparadas do banco de células do Laboratório de Citogenética do DSE da UFPB, pertencentes aos gêneros estudados da subfamília Sigmodontinae. Foram estudadas quatro espécies de roedores provenientes pertencentes a três diferentes localidades: Natuba - PB, Salgado de São Félix - PB e Igarassu - PE. De todas as lâminas analisadas, apenas 35 tiveram resultados satisfatórios. Observa-se que a ordem Rodentia possui uma alta variabilidade de espécies e mesmo dentro de cada espécie há uma notável diversidade genética que pode levar ao surgimento de novas espécies ou subespécies. A ausência de resultados plenamente satisfatórios na análise das metáfases pode ser um reflexo da baixa qualidade do material, que armazenado por muitos anos impossibilitou uma adequada análise cromossômica. Entretanto, os cariótipos de quatro espécies puderam ser descritos. Nesse estudo, o número diplóide não variou em nenhum espécime de acordo com o que já havia registrado na literatura, todavia, ocorreu variação em um indivíduo analisado (*Wiedomys pyrrhorhinus*) no número fundamental (NF) e na morfologia dos cromossomos sexuais. É importante salientar que não existem registros dessa variação na literatura, evidenciando a necessidade da realização de mais estudos neste grupo. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Rodentia; Sigmodontinae; Citogenética.

Fenologia de pteridófitas em um fragmento de Floresta Atlântica no Estado da Paraíba

Rafael de Paiva Farias (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sergio Romero da Silva Xavier (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O presente trabalho objetivou analisar a fenologia de seis populações de pteridófitas ocorrentes em um remanescente de Floresta Atlântica (Mata do Buraquinho) no Estado da Paraíba. Foram determinadas e marcadas seis populações de pteridófitas em diferentes pontos da área para o acompanhamento fenológico referente às fases de desenvolvimento, época de produção de esporos, formação de frondes e báculos, formação de esporófitos jovens, taxa de senescência, indícios de predação, além das causas mais comuns que ocasionaram mortes durante o período de estudo. Dados meteorológicos mensais de temperatura do ar e precipitação pluviométrica referentes ao período das excursões foram coletados, sendo um importante instrumento para o embasamento dos dados fenológicos das espécies. A população de *Acrostichum danacifolium* apresentou o maior número médio de frondes mensais (77.2), a mesma apresentou uma contínua produção de esporos, diferentemente da população de *Blechnum serrulatum* que não apresentou frondes férteis durante o período de estudo. Espécie esta que apresentou um alto índice de predação, atingindo 30,95% de frondes predadas. A população de *Phlebodium decumanum* apresentou um rápido surgimento de báculos no início das primeiras chuvas. A população de *Lygodium volubile* apresentou maiores médias de frondes mensais (26) durante os períodos chuvosos. A presença de báculos na população de *Thelypteris interrupta* se mostrou de forma discreta, sendo correspondente em média de 0,10 báculos pelo número total de frondes durante todo período de estudo. Enquanto que a produção de báculos na população de *Thelypteris serrata* mostrou-se mais constante, indicando que estes apresentam resistentes as variações climáticas que o ambiente proporciona. Conclui-se que a pluviosidade influencia nas diversas fenofases observadas nas populações estudadas, diferentemente da temperatura que parece não apresentar qualquer influência com tais fenofases. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Pteridófitas; Fenologia; Floresta Atlântica.

Pteridófitas em remanescentes florestais no Estado da Paraíba: florística, aspectos ecológicos, constância e fenologia das espécies

Nathally Mola Pessoa Braga (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sergio Romero da Silva Xavier (Orientador)
Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Com o objetivo de contribuir para o conhecimento das pteridófitas, especialmente no estado da Paraíba, foi realizado um levantamento da pteridoflora de um remanescente de Floresta Atlântica Nordeste, a Mata de Goiamunduba, município de Bananeiras, Paraíba, Brasil, acompanhado do estudo dos aspectos ecológicos e constância das espécies ocorrentes. Caracterizada como Brejo de Altitude, essa área é reconhecida como Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIEC). Num período de um ano (2008 a 2009) foram realizadas cinco visitas ao local de estudo, onde foram realizadas as coletas das amostras e as anotações de campo. Foram registradas 19 espécies, distribuídas em 12 gêneros e sete famílias, trazendo quatro novas referências para o estado da Paraíba: *Adiantum latifolium* Lam., *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott, *Selaginella simplex* Baker e *Thelypteris poiteana* (Bory) Proctor. As famílias mais representativas foram Pteridaceae (6 spp.), Polypodiaceae (5 spp.) e Thelypteridaceae (4 spp.). Quanto aos gêneros, *Thelypteris* (4 spp.), *Adiantum* (3 spp.) e *Pleopeltis* (2 spp.) apresentaram maior riqueza. A maioria das espécies encontradas mostrou-se constante. As espécies ocorreram preferencialmente em margens de trilhas, afloramentos e paredões rochosos e no interior da mata, predominando as herbáceas, terrícolas, hemicriptófitas, ciófilas e mesófilas. As espécies e famílias encontradas são comuns em áreas de Floresta Atlântica Nordeste e refletem as condições de conservação da área estudada. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Pteridófitas; Florística; Brejo de Altitude; Mata de Goiamunduba.

Pteridófitas em remanescentes florestais no Estado da Paraíba: florística aspectos ecológicos, constância e fenologia das espécies

Samara Cristina Alves de Barros (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sergio Romero da Silva Xavier (Orientador)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Em um fragmento de floresta atlântica costeira localizado no município de Bayeux, na Paraíba (Mata do Xém-Xém) foi realizado um levantamento florístico-taxonômico, analisado aspectos ecológicos e constância das espécies de pteridófitas existentes no local. O estudo foi realizado no período de julho 2008 a julho de 2009, contemplado o período de chuva e estiagem da região. Foram realizadas cinco coletas bimestrais nas quais foram encontradas 12 espécies, distribuídas em 11 gêneros e sete famílias. A família mais representativa em número de espécies é Polypodiaceae. Na Mata do Xém-Xém foram encontradas duas espécies que representam dois novos registros de ocorrência para a Paraíba, sendo essas *Adiantum dolosum* Kunze e *Nephrolepis biserrata* (Sw.) Schott. No fragmento houve a predominância de espécies terrícolas, seguida por espécies holocorticícolas, herbáceas, hemicriptófitas e mesófilas que foram encontradas principalmente no interior de mata e na margem de regatos. O baixo número de pteridófitas encontradas no local é justificado pelos impactos antrópicos e clima que condicionam o ambiente. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Mata do Xém-Xém (Bayeux); Mata Atlântica Costeira; Taxonomia.

Avaliação do espectro da atividade antimicrobiana de plantas medicinais

Francivandi Coelho Barbosa (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Delcio de Castro Felismino (Orientador)
Raíssa Mayer Ramalho Catão (Co-orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Everton Oliveira de Queiroz (Colaborador)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Diante do conhecimento do potencial de atividade antimicrobiana existente em espécies de plantas medicinais ou não, devidamente registrado na literatura especializada e das informações passadas pela população, o objetivo deste estudo é avaliar o espectro de atividade antibacteriana *in vitro* e determinar a concentração inibitória mínima - CIM - de extratos de plantas medicinais de uso popular. Os extratos foram obtidos de folhas de *Rosmarinus officinalis* L. (alecrim) e cascas de *Stryphnodendron coriaceum* Benth (barbatimão); *Anacardium occidentale* L. (cajueiro), *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) (angico), *Myracrodruon urundeuva* Fr. All. (aroeira) e *Ximenia americana* L. (ameixa do mato), por extração com álcool etílico a 70%. As bactérias utilizadas foram cepas de *Escherichia coli* (ATCC 25922); *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853); e *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923). A determinação da atividade antibacteriana foi realizada pelo método de difusão em ágar com discos de papel de filtro, com 6mm de diâmetro, embebidos com 50µl do extrato puro e deixados em repouso a temperatura ambiente/20 minutos, antes do uso. O inóculo bacteriano utilizado foi equivalente à escala 0,5 de Mac Farland. O mesmo procedimento adotado para determinação da CIM, sendo os discos embebidos em soluções com diferentes diluições dos extratos. Consideraram-se ativos os extratos que apresentaram halo de inibição de crescimento com diâmetro \geq 8mm. Observou-se que os extratos apresentaram atividade frente ao *S. aureus* testado, apresentando os seguintes halos de inibição de crescimento em relação à CIM: angico (9mm - CIM = 3,125%); barbatimão (9mm - CIM = 3,125%); ameixa do mato (8mm - CIM = 6,25%); aroeira (8mm - CIM = 6,25%); alecrim (8mm - CIM = 25%) e cajueiro (9mm - CIM = 50%). Apenas o angico apresentou atividade para *E.coli* testada (9mm - CIM = 50%). Nenhum dos extratos apresentou atividade para cepa testada de *P. aeruginosa*. Conclui-se que foi evidente a ação dos extratos frente à cepa de *S.aureus*, entretanto, mostraram-se pouco eficazes frente a bactérias Gram negativas testadas. É relevante ressaltar a necessidade de novas pesquisas que comprovem cientificamente a eficácia de algumas plantas, para que possam ser utilizadas como alternativa terapêutica. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Espécies vegetais; Extratos Vegetais; Atividade antimicrobiana *in vitro*.

Avaliação do potencial antimicrobiano do *Plectranthus neochilus* schlechter: um estudo baseado na indicação etnofarmacológica

Michelângela Suelleny de Caldas Nobre (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Delcio de Castro Felismino (Orientador)

Departamento de Biologia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Karlate Vanía Mendes Vieira (Co-orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ravelly Lucena Santos (Colaborador)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Trabalhos desenvolvidos, nos últimos tempos, vêm revelando que diversas espécies de plantas são capazes de produzir uma grande variedade de compostos, alguns com propriedades antimicrobianas. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana do óleo essencial e dos macerados obtidos das folhas verdes de *Plectranthus neochilus*, baseando-se em estudo etnofarmacológico, frente à cepas de *Staphylococcus aureus* (ATCC 29213), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27583) e *Candida albicans* (ATCC 10231). A partir das folhas coletadas, foram obtidos óleo essencial por arraste de vapor d'água (Clevenger) e pela técnica de maceração, o macerado. A análise microbiológica foi realizada pela técnica de difusão em meio sólido, utilizando-se placas de Petri contendo meio de cultura específico para crescimento das referidas cepas. O óleo essencial e macerado foi aplicado pelo método cavidade – placa em diluições seriadas de 4; 2; 1; 0,5; 0,25 e 0,125 % (v/v) e 100, 50, 25; 12,5; 6,25; 3,125; (v/v), respectivamente. Utilizando-se como controle positivo os discos de antibióticos: Ciprofloxacina (CIP 05 mg), Ampicilina (AMP 10mg), Cefalexina (CFE 30 mg) e Clorimazol (CTR 50 mg) para os microrganismo: *P. aeruginosa*, *Escherichia coli*, *S. aureus*, *C. albicans*, respectivamente. O óleo essencial e macerado do *P. neochilus* não apresentou inibição frente aos microrganismos estudados em nenhuma das concentrações testadas. Apesar da espécie vegetal *P. neochilus* não possuir atividade antimicrobiana frente a *E. coli*, *S. aureus*, *P. aeruginosa* e *C. albicans*, em nenhum período estudado, mesmo contendo substâncias em sua composição que indicam possível ação. Faz-se necessário maior estudo sobre o uso farmacoterapêutico e ação antimicrobiana, devido aos poucos trabalhos publicados com a referida espécie. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: *Plectranthus neochilus*; Óleo essencial; Macerado; Atividade antimicrobiana.

Composição florística e análise estrutural da Floresta Ripária do alto Rio Paraíba – eixo leste da integração de bacias no Estado da Paraíba

Thiago Emmanuel Araújo Severo (I.C)
Curso de Licenciatura e Bach. Em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Dilma Maria de Brito Melo Trovão (Orientadora)
Departamento de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O intuito deste trabalho foi diagnosticar o estado de conservação da mata ciliar do alto Paraíba, onde será inserido o canal leste da integração de águas provenientes do Rio São Francisco no estado da Paraíba. Até o momento, foram estabelecidos transectos perpendiculares aos cursos d'água, distribuídos em 2 pontos ao longo do curso do rio. Em cada transecto foram plotadas três parcelas medindo 10 x 20 m onde se procedeu o levantamento florístico-fitossociológico do estrato arbóreo-arbustivo. No primeiro ponto a 20m da margem, foi observada uma dominância da espécie exótica algaroba (*Prosopis juliflora* Sw. D.C). A 40m da margem, a predominância foi de outra exótica, a mamona (*Ricinus communis* L) e a 60 m da margem, encontrou-se, novamente, a dominância da algaroba com poucos registros de espécies nativas do bioma Caatinga, característico da região de estudo. No segundo ponto, não foi observado nenhum indivíduo do estrato arbustivo-arbóreo, demonstrando o estado de degradação desta área. A análise dos resultados permite inferir preliminarmente que a vegetação desta área é bastante antropizada e a floresta ripária é quase inexistente, ou seja foi totalmente dizimada, ao menos nos locais onde o estudo foi desenvolvido até o momento. Isto configura, também, a partir da verificação da baixa diversidade de espécies, que plantas exóticas não encontrando espécies nativas para competirem tornam-se invasoras neste ambiente. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Florestas Ripárias; Transposição de Bacias; Fitossociologia; Ecologia Vegetal.

Comparativo florístico e estrutural das comunidades vegetais remanescentes em duas áreas serranas do Cariri paraibano

Emanuelle Barros Sobral de Melo (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Dilma Maria de Brito Melo Trovão (Orientadora)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A Caatinga, o principal bioma existente no Nordeste e exclusivo do Brasil, apresenta uma grande variedade de paisagens, relativa riqueza biológica e endemismo, sendo caracterizada por formações vegetais secas. Por ser muito explorado, esse bioma está dentre os mais perturbados do Brasil, sendo as áreas de margens de rios e áreas planas aparentemente as mais exploradas, funcionando as áreas serranas como refúgios da vegetação em virtude das dificuldades de acesso que impossibilitam o avanço da ação antrópica. No intuito de caracterizar de modo comparativo a estrutura, a fisionomia e a composição florística em duas áreas de serras no Cariri paraibano, diagnosticando o grau de alteração antrópica destes remanescentes, este trabalho foi realizado. O estudo foi desenvolvido em duas áreas: Área I, a Serra do Monte, localizada no município de Boa Vista (07° 25' 12"S, 36° 1' 37"O); e a Serra do Tamanduá (área II), localizada no município de Alcantil (07° 44' 38" S 36° 03' 21" O); ambas estão inseridas na microrregião do Cariri Oriental, onde foram caracterizadas e analisadas sob aspectos da estrutura e dinâmica de suas comunidades vegetais, utilizando-se a ferramenta da fitossociologia. As análises fitossociológicas foram realizadas a partir do software Mata Nativa (CIENTEC) e a obtenção dos dados foi realizada através da instalação de 150 pontos quadrantes distantes 10m entre si por meio do método de transectos em cada área, abrangendo fielmente a cobertura vegetal das comunidades. Obteve-se uma amostra total de 1.200 indivíduos, onde o Marmeleiro (*Croton sonderianus* Britton & Rose), mororó (*Bauhinia forticata*), catingueira (*Caesalpinia pyramidalis*) e pereiro (*Aspidosperma pyriforme* Mart.) foram as espécies mais conspícuas e apresentam-se como colonizadoras em estágios de sucessão secundária. As famílias mais representativas, nas duas áreas, foram Euphorbiaceae, Fabaceae e Cesalpiniaceae, colocando as comunidades vegetais como áreas de alta pressão antrópica e em estágio secundário de sucessão ecológica. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Caatinga; Fitossociologia; Pressão Antrópica; Ecologia Vegetal; Conservação.

Fitossociologia de uma população do Umbuzeiro (*Spondia tuberosa arruda*) na caatinga do Cariri paraibano

Rayane da Silva Souza (I.C.)

Licenciatura Plena e Bacharelado em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Dilma Maria de Brito Melo Trovão (Orientadora)

Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O respectivo trabalho teve por objetivo identificar através de estudo fitossociológico as espécies associadas ao Umbuzeiro (*S. tuberosa*) em área de Caatinga na Serra da Arara (07°23'27" de latitude sul e 36°31'58" de longitude oeste - PB) no intuito de propor o desenvolvimento e a conservação biológica da espécie. Foi empregada uma adaptação ao método de quadrantes-pontos, baseado em distâncias entre o ponto principal e as respectivas associações. Foram determinados cinco pontos de amostragem P₁, P₂, P₃, P₄ e P₅ – correspondentes a indivíduos do umbuzeiro (*S. tuberosa*), nos quais foram determinadas circunferências concêntricas com raios de 10m, 20m, 30m e 40 metros e as espécies encontradas nos círculos foram medidas considerando como critérios de inclusão o diâmetro ao nível do solo (DNS) igual ou superior a 3 cm e altura igual ou superior a 1 m. Foram amostrados 320 indivíduos de 13 espécies, distribuídos em 7 famílias. As famílias que estiveram presentes em todos os pontos foram Euphorbiaceae, Apocynaceae, Fabaceae, e Cactaceae. Pertencente a família Euphorbiaceae a espécie *Croton jacobinensis* Baill esteve presente em P₁, P₂, P₃ e P₅. Em P₁, P₂ e P₄ as famílias que se repetiram foram as Fabaceae e Cactaceae. *Pilosocereus gounellei* (Roem & Schult.) T.D. Penn repetiu-se em P₄ e P₅, sendo a mesma pertencente a família Cactaceae. Em P₁ e P₃ verificou-se a presença de uma Anacardiaceae, *Myracrodruon urundeuva* Allem. A espécie *Commiphora leptophloeos* (Mart.) Gillet da família Burseraceae, esteve presente em P₁ e P₂. Presentes em apenas em único ponto as espécies *Cordia salzmanni* DC (Boraginaceae) e *Manihot glaziovii* Muell Arg. (Euphorbiaceae), foram encontradas em P₁ e P₃, respectivamente. As espécies que apresentaram maior presença junto a *S. tuberosa* neste estudo foram: *Croton sonderianus* Muell Arg., *Jatropha pohliana* Muell Arg., *Aspidosperma pyriforme* Mart., *Caesalpinia pyramidalis* Tul e *Opuntia palmadora* Britton & Rose, sendo necessário avaliar se em outras comunidades vegetais, onde a espécie-chave esteja presente, prevalecerão as mesmas espécies, o que confirmará o fato de serem espécies associadas. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Fitossociologia; Caatinga; *Spondia tuberosa*.

Estrutura da comunidade vegetal e prioridade de conservação das espécies lenhosas na Serra da Arara- PB

Maria Betânia Ribeiro Gonçalves (I.C.)
Curso de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Dilma Maria de Brito Melo Trovão (Orientadora)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O grau de antropização no bioma Caatinga vem aumentando, nos últimos anos, o que leva muitos pesquisadores a estudar esse ambiente e nada melhor que realizá-lo em áreas serranas, onde a mesma vem sendo o refugio deste bioma. Por essa razão, o objetivo geral deste estudo foi caracterizar a estrutura e a composição florística em área serrana no Cariri paraibano, identificando as práticas de uso adotadas pela comunidade do entorno e estabelecendo dados sobre prioridade local de conservação para cada espécie. O estudo foi realizado na Serra da Arara, município de São João do Cariri, Estado da Paraíba. Desenvolvido no período de setembro de 2008 a agosto de 2009, onde foi utilizado para análise fitossociológica o método de transectos. Foram instalados pontos quadrantes distantes 10m entre si em transecções paralelas e plotados 25 transectos, sendo seis pontos em cada transecto de forma a amostrar fielmente a vegetação contida em toda serra. Em cada ponto, foram amostrados todos os indivíduos dos estratos arbóreo e arbustivo, vivos ou mortos, exceto cipós e bromeliáceas, com diâmetro do caule ≥ 3 cm no nível do solo e altura total ≥ 1 m. As análises estruturais foram realizadas utilizando o software Mata Nativa sendo avaliados os parâmetros, área basal, frequência, densidade, dominância, Valor de Cobertura e Valor de Importância. Para a análise das práticas de uso das espécies vegetais nativas na serra, foram aplicadas entrevistas semiestruturadas com a comunidade em torno, identificando-se informantes através do método denominado de “Snow-ball”. Foram categorizados os usos das plantas pelos moradores e depois avaliado o índice de prioridade de conservação para cada espécie. Os dados colhidos possibilitaram a elaboração de uma listagem representada por 600 indivíduos, distribuída em 11 famílias e 24 espécies. As famílias com maior número de espécies foram: Euphorbiaceae, Cactaceae, Fabaceae e Apocynaceae. De acordo com os parâmetros fitossociológicos, as espécies que apresentaram maior frequência e densidade relativa foram *Opuntia palmadora* Britton & Rose, *Croton jacobinensis* Baill e *Croton sonderianus* Muell. Arg. e as espécies que apresentaram maior dominância relativa foram *C. jacobinensis*, *Caesalpinia pyramidalis* Tul e a *Commiphora leptophloeos* (Mart.) Gillet. Aquelas que apresentaram o maior valor de importância foram *O. palmadora*, *C. jacobinensis*, *C. sonderianus*, *C. pyramidalis*, *Aspidosperma pyrifolium* Mart. e *Myracrodium unrunderuva* Allem. Todas as espécies catalogadas foram classificadas nas categorias de uso: medicinal, alimentar, construção, tecnologia, ritualística, uso veterinário e lenha. O caule e a casca são as estruturas mais utilizadas pelos informantes. Constatou-se, na análise do impacto de manejo que as espécies *Capparis cynophallophora* L., *Mimosa* sp., *Allophylus* sp., *Pilosocereus glaucescens* (Labour) Byles, *Sapium* sp., *Piptadenia stipulacea* (Benth.) Ducke, *Erythrina velutina* Willd., *Schinopsis brasiliensis* Engl., *Maytenus rigida* Mart., *Jatropha pohliana* Muell. Arg. *Pilosocereus gounellei* (F. A. C. Weber) Byles & Rowley e *Mimosa tenuiflora* Benth têm prioridade de conservação. Concluiu-se que atividades etnobotânicas são importantes porque possibilitam guiar trabalhos posteriores de conservação que visem à sensibilização de pessoas que utilizam esses recursos como forma de contribuir para um uso mais sustentável. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Serra da Arara; Conservação; Caatinga.

Avaliação do potencial antimicrobiano *Pithecellobium cochliocarpum* Gomez J.F.Macbr

Jardel Ferreira Diniz (I.C)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ivan Coelho Dantas (Orientador)

Departamento de Biologia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Thulio Antunes Arruda (Co-orientador)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Raissa Mayer Catão (Colaboradora)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é avaliar a ação antimicrobiana dos extratos hidoalcoólicos e do decocto do barbatimão (*Pithecellobium cochliocarpum* Gomez J.F.Macbr) frente a cepas de *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923); *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27583); *Escherichia coli* (ATCC 25922) e *Candida albicans* (ATCC 18.804) também foi realizada a identificação de princípios ativos contidos na planta, são eles: taninos pirogálicos, fenóis, antocianina, antocianidina, chalconas, auronas, flavonóis, flavonas, xantonas, saponinas, alcalóides, pigmentos, esteróides e traços de resinas, catequinas, quinonas e proteínas. Foi realizado teste de difusão em ágar em triplicata seguindo o método de mayer do disco de fusão. Os microrganismos foram semeados em caldo BHI e incubados a 37°C por 24 horas. Posteriormente, as suspensões microbianas foram semeadas em placas Petri, com ágar Sabouraud para *C. Albicans* e agar Mueller Hinton para as demais cepas, em seguida foram espalhados equidistantemente cinco discos com as substâncias em diferentes concentrações. Após o crescimento em estufa, foram feitas as análises e medições dos halos de inibição e os resultados foram estudados. O Barbatimão apresentou ação inibitória para *Staphylococcus aureus* e sua Concentração Inibitória Mínima para o extrato foi 6.75% e para o decocto foi 12.5%, para as demais cepas não apresentou inibição de crescimento. Conclui-se que o barbatimão, devido a presença de seus compostos, apresentou excelente ação antimicrobiana frente à cepa de *Staphylococcus aureus*. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: *Pithecellobium cochliocarpum* Gomez J.F.Macbr; Ação Antimicrobiana; *Staphylococcus aureus*.

Sucessão da fauna de Coleoptera (insecta) em carcaça de *rattus norvegicus* (berkenhout, 1769), em mesorregião do Agreste Paraibano

Daniel Silva Basílio (I.C.)
Curso de Lic. e Bach Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Carla de Lima Bicho (Orientadora)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ana Claudia Firmino Alves (Colaboradora)
Curso de Lic. e Bach Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Wellington Emanuel dos Santos (Colaborador)
Curso de Lic. e Bach Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A Entomologia Forense serve como uma ferramenta para auxiliar na estimativa do tempo transcorrido da morte de uma pessoa. Dentre os insetos utilizados, Coleoptera destaca-se como a segunda ordem de maior interesse forense e atua como a principal evidência entomológica na determinação do Intervalo *Post Mortem*, quando esqueletos secos de humanos são recuperados. Sendo assim, objetivou-se identificar as espécies de Coleoptera encontradas em carcaça de rato [*Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769)], determinando as efetivamente necrófagas com potencial forense, bem como verificar a influência de fatores abióticos no processo de decomposição da carcaça e na coleopterofauna associada. A pesquisa teve sua fase de campo realizada no município de São José da Mata (PB), nos períodos de 24 de janeiro a 22 de fevereiro (estação seca) e de 21 de junho a 20 de julho de 2009 (estação chuvosa). Como substrato foi utilizada carcaça de rato (250g), sacrificada por deslocamento cervical, que foi colocada em uma gaiola confeccionada em madeira e telada com arame, conforme modelo proposto por Monteiro-Filho e Penereiro (1987). Em sua parte superior foi feita uma tampa, e em sua parte inferior foi colocada uma bandeja com areia e maravalhas para captura dos insetos que estavam abaixo da carcaça. Quatro armadilhas do tipo *pitfall* confeccionadas com recipientes plásticos, contendo formol a 4% e gotas de detergente, foram instaladas ao redor da gaiola. Uma prancheta de madeira com quatro apoios nos cantos foi colocada para cobrir a abertura de cada armadilha. Por fim, a gaiola foi coberta por armadilha *Shannon* modificada, na qual foi acoplada uma estrutura em cone com um tubo coletor com álcool 70%. A carcaça foi vistoriada diariamente entre às 10 e 12 horas. A retirada do material das *pit-falls* foi a cada sete dias. Os adultos coletados na bandeja foram sacrificados em vidro letal com acetato de etila. A triagem, montagem e identificação dos coleópteros foram realizadas no Laboratório de Parasitologia, do Departamento de Biologia da Universidade Estadual da Paraíba. Durante o presente trabalho, foram encontrados 468 espécimes, distribuídos em 19 famílias. Na estação seca, foram observados os cinco estágios de decomposição proposto por Bornemissza (1957), com uma redução significativa no número esperado de coleópteros (62), sendo a família Histeridae a mais abundante (25), seguida pela família Carabidae (8). O estágio de putrefação escuro foi o mais duradouro (18 dias) e o que apresentou a maior diversidade e quantidade de coleópteros. Na estação chuvosa, o número de coleópteros foi bastante expressivo (406), cujo destaque ficou com Staphylinidae (281) e Bostrichidae (58). Observou-se também, nessa estação, um aumento na velocidade de decomposição, bem como a ausência do estágio de fermentação. O estágio seco foi o mais extenso (21 dias) e o que apresentou a maior diversidade e quantidade de coleópteros. As famílias Scarabaeidae, Carabidae, Histeridae e Staphylinidae destacam-se por apresentar importância forense, e somente a primeira destaca-se por conter espécies efetivamente necrófagas. Conclui-se que a estação exerce influência direta no processo de decomposição, assim como no padrão de sucessão ecológica da entomofauna cadavérica. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Entomologia forense; Estágios de decomposição; Ratos; Besouros; Inventário.

Sucessão da fauna de Coleoptera (insecta) em carcaça de *sus scrofa* L., em mesorregião do Agreste Paraibano

Wellington Emanuel dos Santos (I.C.)
Curso de Lic. e Bach Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Carla de Lima Bicho (Orientadora)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ana Claudia Firmino Alves (Colaboradora)
Curso de Lic. e Bach Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Daniel Silva Basilio (Colaborador)
Curso de Lic. e Bach Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O presente trabalho teve como objetivos fazer um levantamento da coleopterofauna associada à carcaça de *Sus scrofa* L., estabelecer o padrão de sucessão para essa, determinar as espécies com potencial forense e verificar a influência de fatores abióticos no processo de decomposição da carcaça e na coleopterofauna associada. As coletas foram realizadas entre janeiro e fevereiro de 2009 (estação seca) e junho e julho do mesmo ano (estação chuvosa), durante 30 dias cada, em São José da Mata (PB), área de ecótono entre o Brejo e a Caatinga. Para a captura dos coleópteros, utilizou-se como substrato carcaças de suíno, *Sus scrofa* L., macho, com peso médio de 15 Kg, sacrificadas de modo a simular morte violenta e armadilhas do tipo bandeja, *pit-fall* e *Shannon* modificada. A carcaça foi vistoriada diariamente entre às 10 e 12 horas, com observação direta e coleta de material na bandeja e na *Shannon*. A retirada do material das *pit-falls* foi realizada a cada sete dias. Para aferição dos dados climatológicos, foi instalado um termo-higrômetro no local. Foram coletados 2795 coleópteros, pertencentes a 22 famílias, sendo 11 de interesse forense. Dentre essas, Histeridae foi a mais abundante (1049), seguida por Staphylinidae (747), Dermestidae (352) e Cleridae (184), compondo 83,4% da amostragem. Histeridae foi representada principalmente pelo gênero *Xerosaprinus* (460), seguida por *Euspilotus* (280), *Phelister* (202), *Eremosaprinus* (68) *Hister*(10) e *Omalodes* (5). Vale ressaltar que *Eremosaprinus* e *Xerosaprinus* nunca haviam sido citados ocorrendo em carcaças na região Neotropical. Também foi encontrado o gênero *Hololepta* (8), porém com ocorrência acidental e sem interesse forense. Para Staphylinidae, as espécies mais abundantes foram *Philontus* sp. 3 (270), *Aleochara* sp. 2 (198) e *Aleochara* sp. 3 (103). Dermestidae e Cleridae foram representadas apenas por uma espécie, *Dermestes* sp. e *Necrobia rufipes* (De Geer, 1775), respectivamente. A abundância dos coleópteros de potencial forense variou conforme os estágios de decomposição, com maior abundância no estágio de Putrefação Escuro (1163) e menor no estágio de Decomposição Inicial (0). Staphylinidae foi a família mais representativa durante os estágios de Putrefação (66,2%), Fermentação (54,0%) e, principalmente, Seco (94,6%). No estágio de Putrefação Escuro, mais heterogêneo, Histeridae (42,3%) e Dermestidae (33,7%) destacaram-se como as famílias mais abundantes. Os gêneros *Dermestes*, *Euspilotus*, *Phelister* e *Xerosaprinus* apresentaram-se fortemente associados com o estágio de Putrefação Escuro, enquanto *N. rufipes* teve grande abundância na Putrefação Escura e Fermentação. Os fatores abióticos não variaram consideravelmente entre os estágios de decomposição. Com relação à fauna associada, dentre as quatro famílias de importância forense mais abundantes, nas temperaturas mais elevadas e umidade mais baixa, houve predominância da família Histeridae, seguida de Dermestidae. Em condições opostas, Staphylinidae foi a família mais expressiva. Cleridae apresentou-se relativamente constante em função dos dados climatológicos. A composição e sucessão da coleopterofauna cadavérica do Agreste paraibano mostraram-se divergentes dos demais trabalhos realizados no Brasil, confirmando a importância da continuidade de estudos sobre a fauna de Coleoptera associada a carcaças, principalmente na região Nordeste, carente de trabalhos no gênero. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Entomologia forense; Estágios de decomposição; Suínos; Besouros; Inventário.

Flora e fauna utilizada na medicina etnoveterinária em áreas rurais do Município de Pocinhos, Paraíba

Maine Virgínia Alves Confessor (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José da Silva Mourão (Orientador)
Rômulo Romeu da Nóbrega Alves (Co-orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A medicina Etnoveterinária inclui o uso de plantas e animais medicinais e também técnicas cirúrgicas e práticas para prevenir e tratar doenças em animais, representando um conhecimento empírico extremamente relevante para tratamento de animais, principalmente em países subdesenvolvidos. Nas sociedades contemporâneas as práticas etnoveterinárias persistem, sobretudo, em áreas rurais, onde os serviços veterinários são inexistentes ou inacessíveis para as populações locais. Nesse sentido, o presente trabalho objetivou inventariar os recursos da fauna e flora utilizados na Etnoveterinária na zona rural do município de Pocinhos, PB. As informações acerca do uso fitoterápico e zoterápico para fins etnoveterinários foram obtidas através de formulários semi-estruturados, complementados por entrevistas livres e conversas informais. Foram entrevistados 47 “especialistas locais”. Um total de 56 plantas são usadas no tratamento de 62 doenças, e 13 animais são utilizados no tratamento de 28, dentre as quais o gogo(gripe), ferimentos/feridas, inflamação, problema de parto, estresse e picada de cobra. Estas doenças acometem os seguintes animais: vaca, cavalo, porco, ovelha, cabra, bode, cachorro, gato, burro, jumento, galinha, e “criação em geral”. Algumas das espécies citadas pelos entrevistados também são usadas em outros estudos realizados no Estado da Paraíba, sugerindo que essa prática é amplamente disseminada no Estado. Constatou-se que o conhecimento popular das práticas etnoveterinárias é, na maioria dos casos, transmitido de pais para filhos. Além dos aspectos culturais, o contexto sócioeconômico influencia o uso dos recursos medicinais tradicionais, visto que os remédios derivados de plantas e animais são frequentemente disponíveis e não tem custo, constituindo-se numa prática alternativa aos remédios comprados em farmácias veterinárias, que apresentam custo elevado. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Etnoveterinária; Fitoterapia; Zooterapia.

Uso dos recursos faunísticos em duas comunidades rurais no Agreste Paraibano

José Aécio Alves Barbosa (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Rômulo Romeu da Nóbrega Alves (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O uso da fauna vem se perpetuando ao longo da história. Em sociedades contemporâneas, animais são utilizados para vários fins. O valor utilitário da fauna tem estimulado inclusive a caça de animais silvestres. O objetivo deste trabalho foi registrar o uso e as conexões entre a fauna local e os moradores das comunidades do Sítio Gravatá, em Queimadas - PB, e do Sítio Salvador, em Fagundes - PB, ambas no Agreste paraibano, buscando informações sobre as espécies utilizadas, as modalidades de uso, bem como as formas de obtenção desses animais e características sócioeconômicas de seus usuários. As informações foram conseguidas através de entrevistas livres e da aplicação de formulário semiestruturado. Os dados obtidos foram analisados mediante cálculo de Valor de Uso local (VU) e de Prioridade de Conservação das espécies (PC). Um total de 94 entrevistados residentes nas áreas citaram o uso de 133 espécies faunísticas (112 silvestres) distribuídas em nove táxons diferentes (Mamíferos, Aves, Répteis, Anfíbios, Peixes, Equinodermos, Artrópodes, Moluscos e Cnidários) para dez finalidades distintas: Uso zooterapêutico - 65 espécies; Uso etnoveterinário - 10; Uso cosmético - 9; Uso/Relação místico-religiosa - 23; Criação/Domesticação - 56; Exploração comercial - 40; Uso/Relação ornamental - 21; Uso Alimentar - 41; Relações de lazer - 36 e Caça de controle - 21 espécies. As técnicas mais frequentemente utilizadas na captura dos animais foram a caça de perseguição com arma de fogo e auxílio de cães, e a caça com armadilhas. Vários entrevistados afirmam que algumas espécies vêm desaparecendo ultimamente na região, além disso, todas as modalidades registradas de uso ou conexão com animais abrangeram a fauna silvestre, por isso foram realizados trabalhos informativos de educação ambiental com professores, alunos e líderes comunitários nas localidades estudadas. Com o presente trabalho, percebeu-se que a carência de estudos em relação às formas de aproveitamento dos recursos faunísticos constitui uma barreira que dificulta o levantamento das prioridades de conservação e manejo, por impossibilitar um inventário seguro das espécies animais que sofrem maior pressão de uso, entretanto, mesmo com essa barreira constatamos seguramente que a interação de aproveitamento e emprego existente entre homem e fauna constitui uma das mais significativas formas de aproveitamento dos recursos naturais nas áreas estudadas. Percebeu-se ainda que as características sócio culturais e econômicas são indispensáveis, no momento de se avaliar as implicações dessa relação que os seres humanos vivenciam com o ambiente que lhes cerca, bem como fundamentais para a elaboração de políticas públicas de manutenção social e ecológica. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Uso da fauna; Técnicas de caça; Conservação animal.

Uso e conservação da fauna em áreas rurais do Município de Pocinhos, Semi-árido Paraibano

Lívia Emanuelle Tavares Mendonça (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Rômulo Romeu da Nóbrega Alves (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O Brasil, apesar da vasta biodiversidade e da riqueza cultural, não possui um conhecimento bem documentado a respeito das práticas de uso dos recursos naturais. No caso particular da fauna, apesar da ampla disseminação do uso de animais silvestres e da importância desses recursos na região, os estudos sobre o tema são escassos. Conhecer a biodiversidade do semi-árido e os diferentes modos de uso por parte das populações humanas constitui passos importantes para que seus recursos possam ser aproveitados de maneira sustentável. Diante disso, o presente trabalho objetivou documentar e caracterizar o contexto sócio-cultural em que se dá a utilização dos recursos faunísticos entre comunidades rurais do município de Pocinhos, semi-árido paraibano e avaliar suas implicações para conservação. **Metodologia:** Os dados foram obtidos a partir de entrevistas aplicadas a 77 informantes, através de formulários semi-estruturados, complementados por conversas livres e informais. A maioria dos entrevistados é natural de Pocinhos, tendo vivido durante toda a vida na região em questão. O grau de escolaridade dos entrevistados é baixo, uma vez que o analfabetismo ou semi-analfabetismo foram bastante expressivos entre os entrevistados. No que diz respeito à renda salarial, verificou-se que grande parte dos indivíduos recebe até um salário mínimo. Foram registradas 118 espécies de valor utilitário em áreas rurais do município de Pocinhos, as quais estão distribuídas em 8 categorias taxonômicas: Chelicerata (1 espécie), Arachnida (1 sp.), Chilopoda (2 sp.), Insecta (12 sp.), Amphibia (2 sp.), Reptilia (19 sp.), Aves (58 sp.) e Mammalia (23 sp.). Essas espécies estão inseridas em 49 famílias e são empregados de 8 formas pelos entrevistados: alimentação, uso medicinal, uso ornamental, criação doméstica, uso veterinário, uso mágico-religioso, uso comercial e uso ornamental. Conhecidas as formas de relação entre as populações humanas e seu meio ambiente e a relevância desses recursos naturais para as comunidades tradicionais é possível traçar planos de uso sustentável da biodiversidade em busca de mecanismos alternativos que, se por um lado, promova o desenvolvimento sócio-econômico regional, por outro esteja também ligado ao compromisso ético de manter a “saúde” dos ecossistemas para as próximas gerações. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Uso de animais silvestres; Semiárido; Conservação.

Uso de animais medicinais em áreas rurais do Município de Soledade, Paraíba

Taíza da Cunha Soares (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Rômulo Romeu da Nóbrega Alves (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Embora diversas espécies animais sejam utilizadas para fins terapêuticos no Brasil, os trabalhos sobre esse tema ainda são escassos. Algumas destas espécies são registradas em livros e listas de espécies raras ou ameaçadas, evidenciando a necessidade de se considerar essa modalidade de uso da fauna dentro de uma perspectiva conservacionista. O presente trabalho teve como objetivo inventariar as espécies de animais medicinais usadas em áreas rurais do município de Soledade, Estado da Paraíba. As informações foram obtidas a partir de visitas a moradores rurais, sendo aplicados questionários semi-estruturados. Os resultados obtidos mostraram que 23 espécies animais medicinais são utilizadas para o tratamento de 25 doenças. Os animais podem ser usados inteiros ou em partes e algumas vezes em associação com plantas medicinais. O uso medicinal da fauna, além dos aspectos culturais, também é influenciado pelo contexto sócioeconômico, visto que as práticas zoterápicas constituem uma alternativa aos remédios comprados em farmácias. Estudos adicionais sobre o uso de animais medicinais devem ser efetuados, visto que tais práticas são comuns atualmente, no Brasil, e tem implicações para conservação e sustentabilidade dos recursos faunísticos. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Zooterapia; Conservação; Uso da fauna.

Plantas e animais medicinais usados no Quilombo do Talhado, Município de Santa Luzia, Estado da Paraíba

Mauricélia Macário Alves (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Rômulo Romeu da Nóbrega Alves (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

José Aécio Alves Barbosa (Colaborador)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

O conhecimento acerca das propriedades terapêuticas de animais e plantas vem sendo desenvolvido por comunidades humanas desde os tempos remotos e, é cada vez mais evidente que o saber tradicional associado ao uso dos recursos biológicos torna-se importante para sua conservação e sustentabilidade. O uso dos recursos biológicos torna-se ainda mais importante em áreas como o semi-árido nordestino, onde predomina o bioma Caatinga, o qual é pouco estudado e muito acometido de ações impactantes. Objetivou-se realizar um levantamento das espécies vegetais e animais empregados como medicinais, na comunidade do Quilombo do Talhado, Município de Santa Luzia, semi-árido paraibano. Através de entrevistas e questionários semi-estruturados. Foram citadas 11 espécies animais e 43 espécies vegetais, utilizadas no tratamento de 36 doenças. Entre as categorias de doenças mais citadas o Aparelho Respiratório foi o sistema orgânico isolado com maior número de citações de animais e plantas juntos. Algumas espécies de animais e plantas ameaçadas de extinção estão sendo utilizadas pela comunidade. Estudos farmacológicos posteriores serão importantes para identificação de compostos bioativos e comprovações terapêuticas e qualquer estratégia de conservação deve ter uma conexão direta com melhoria de saúde pública, particularmente para comunidades rurais que têm acesso limitado a serviços de saúde eficientes. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Etnomedicina; Zooterapia; Fitoterapia.

Otimização do hábito cavernícola em *Arrhopalites* (Collembola, Appendiciphora, Arrhopalitidae)

Allysson Allan de Farias (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Douglas Zeppelini (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O estudo apresenta uma hipótese de filogenia para o gênero *Arrhopalites* s.l., para contribuir na compreensão da evolução de não homologias (e.g. hábito cavernícola) e testa o monofilismo de *Pygmarrhopalites* e *Arrhopalites*. Este gênero apresenta um grande número de espécies cavernícolas com caracteres troglomórficos. A referência ao grupo monofilético completo (*Arrhopalites* + *Pygmarrhopalites*) é *Arrhopalites* s.l. As características que diagnosticam o gênero são: a presença de cerdas E1, L1 espiniformes na superfície dorsal do dente; órgão metatrocanteral formado pela cerda distal medial D2 acomodada em um alvéolo ovalado; presença de cerda Fsa no 1º e 2º par de pernas do tibiotarso; e número máximo de 2 omatídeos em cada mancha ocular. Geralmente são animais de cor branca ou de cores pálidas com tons de vermelho, mas várias espécies cavernícolas não possuem pigmentação corporal ou lentes na região ocular. A matriz de dados foi digitalizada para linguagem nexus no programa WINCLADA 1.00.08 após a revisão dos caracteres. Foram revisados 107 táxons no grupo interno, 4 no grupo externo e 95 caracteres da matriz. A análise no programa TNT 1.1. empregou parcimônia estrita e busca com opção TNT (nova tecnologia). Todos os caracteres são aditivos e com igual pesagem, a falta de dados foi expressa por - ? - e os caracteres não informativos foram desativados pelo programa. Em ambas as buscas foram calculadas o consenso estrito das árvores resultantes. A hipótese é refutada pela filogenia onde o gênero *Pygmarrhopalites* resulta parafilético em relação a *Arrhopalites*. O grande número de homoplasias (e.g. troglomorfismos) implica em uma otimização onde o ancestral hipotético de grupos que contêm espécies restritas a cavernas e outras epígeas, com distribuição disjunta, resulta ser uma espécie restrita a vida cavernícola. Esse cenário é inverossímil se observadas as limitações impingidas pelas adaptações à vida em ambiente subterrâneo. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: *Arrhopalites*; Filogenia de *Arrhopalites*; Evolução de Atributos Ecológicos.

Estudo da diversidade de Collembola (ellipura, hexapoda) e de seu papel ecológico em áreas de reprodução de tartarugas marinhas (*Eretmochelys imbricata*) no litoral da Paraíba, Brasil

Cynthia Farias Vieira de Melo (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Douglas Zeppelini Filho (Orientador)
Departamento de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Rita C. Siriano Mascarenhas (Co-orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O presente relatório tem como objetivo apresentar um estudo preliminar, como parte de um projeto de longo prazo, sobre a diversidade de artrópodes, em especial colêmbolos em área de berma, vegetação e ninhos de tartarugas marinhas do litoral paraibano. Entre dezembro de 2008 e maio de 2009, foram realizadas coletas em oito praias do litoral paraibano compreendendo berma e vegetação. Em cada praia foram traçados dois transectos paralelos à linha do mar, com cada um medindo 10m de comprimento, sendo o primeiro (T1) no berma e o segundo (T2) na vegetação. Em cada transecto, foram coletadas amostras em cinco pontos distando 2,5m um do outro, contendo folhíço e solo superficial (<10cm) recolhidas em caixas plásticas. As coletas dos ninhos de tartarugas marinhas foram realizadas nas praias do Bessa e Intermares, onde foram coletadas cascas de ovos e areia do interior da câmara de incubação de ninhos recém emergidos durante a temporada reprodutiva de tartarugas marinhas. Essas amostras também foram recolhidas em caixas plásticas com tampa. As amostras de berma, vegetação e ninhos foram processadas em funil de Berlese-Tullgren. O material coletado foi triado e separado por grupo taxonômico até o nível de ordem e família sob estereomicroscópio. Os resultados obtidos das coletas na área de berma e vegetação revelaram a presença de representantes de Collembola (Entomobryomorpha, Poduromorpha e Symphypleona). As coletas em ninhos revelaram a presença de Collembola (Entomobryomorpha e Poduromorpha), correspondendo a 15,6% e 84,4% respectivamente dos ninhos analisados, além de representantes de outros grupos de artrópodes como formigas, ácaros, coleópteros, larvas de díptera e ninfa de homóptera. Conclui-se a presença das três ordens de Collembola (Poduromorpha, Symphypleona e Entomobryomorpha) nas áreas de berma e vegetação no litoral paraibano bem como Collembola (Poduromorpha e Entomobryomorpha) e outros artrópodes (formigas, ácaros, coleópteros, larvas de díptera e ninfa de homóptera) no material dos ninhos de *Eretmochelys imbricata*. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Artrópodes; Collembola, *Eretmochelys imbricata*; Tartaruga de pente; Ninhos de tartarugas.

Perfil térmico em áreas de desova de tartaruga de pente (*eretmochelys imbricata* linnaeus, 1766) na grande João Pessoa: efeitos das alterações climáticas globais

Roniere Andrade de Brito (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Douglas Zeppelini Filho (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Rita de Cássia Siriano Mascarenhas (Co-orientadora)
Departamento de Sistemática e Ecologia
(Universidade Federal da Paraíba – UFPB)

O objetivo desse trabalho foi recolher dados de temperatura, pluviosidade e período de incubação, e traçar um perfil preliminar de tais influências sobre *Eretmochelys imbricata*, a tartaruga-de-pente, em uma área de desova na Grande João Pessoa, Paraíba, com a finalidade de criar estratégias de manejo e conservação. Para tal estudo, foi medida a temperatura durante a temporada de desova e nascimento das tartarugas, dezembro/2007 a julho/2008 e dezembro/2008 a julho/2009, diariamente, nas praias do Bessa e Intermares no litoral pessoense. As temperaturas foram coletadas em profundidades de 30 cm e 60 cm, manualmente, com a utilização de um termômetro de mercúrio. Os dados de precipitação foram adquiridos junto a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA, e os dados do período de incubação e taxas de natalidade e mortalidade de neonatos junto a Associação Guajiru, Projeto Tartarugas Urbanas que atua no litoral paraibano há sete anos. Os resultados mostraram que a temperatura foi distinta entre os anos estudados, alternando a sexagem e o sucesso reprodutivo, tendo 2008 a tendência no nascimento de tartarugas fêmeas e com taxa de sucesso reprodutivo igual a 67,4%, e 2009 tendência ao nascimento de neonatos macho e com taxa de sucesso reprodutivo igual a 75,5%. Contudo, observou-se que permanece a tendência de maior nascimento de tartarugas fêmeas na Grande João Pessoa quando unido os dois anos de estudos apesar da sexagem distinta entre eles, corroborando resultados encontrados por outros autores para região. A taxa do sucesso reprodutivo para a temporada de 2009 foi maior que nos anos de 2007 e 2008. É necessário um monitoramento constante da temperatura na área, além do estudo na relação entre quantidade de precipitação e grau de diminuição da temperatura, pois podem tornar mais precisos os métodos de manejo, por permitirem definir as temperaturas e umidade adequada para a sobrevivência dos ninhos, sem influenciar na sexagem esperada para o período do ano e região. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Tartarugas Marinhas; Aquecimento Global; Alterações Climáticas Globais.

Alimentação natural de peixes no estuário do Rio Paraíba do Norte

Adna Ferreira Da Silva (I.C.)

Curso de Lic. e Bach. em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ana Lúcia Vendel (Orientadora)

Departamento de Biologia – CCBSA
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Análises qualitativas e quantitativas da alimentação natural em peixes fornecem informações sobre seu estado fisiológico, o qual é condicionado pela interação de fatores bióticos e abióticos. A dieta dos indivíduos depende de variáveis como anatomia bucal, exigências nutricionais e capacidade de detecção e apreensão do alimento, mas pode variar, numa mesma etapa da vida, segundo a disponibilidade de alimento. Tal análise consiste em um fator importante para a compreensão das complexas interações tróficas, variações temporais, espaciais, ontogenéticas e sexuais na biologia da espécie estudada, além de ser uma importante ferramenta ao manejo da pesca e na conservação das espécies e do local em questão. Este trabalho teve como objetivo estudar a alimentação de espécies residentes e abundantes no estuário do Rio Paraíba do Norte, PB. Para tal, foram obtidas informações sobre a riqueza das espécies que vivem e frequentam o manguezal. Foram obtidos dados de temperatura, salinidade, transparência e precipitação durante o ano de 2008. Calculou-se diversidade e equitabilidade das espécies capturadas em arrastos mensais, das quais nove foram eleitas para estudo da dieta. Os peixes foram conservados em gelo até laboratório, identificados, mensurados e seus estômagos retirados e fixados em formol 10%. A identificação dos itens alimentares foi através dos métodos Frequência de Ocorrência e Contagem de Pontos, conjugados pelo Índice de Preponderância (IP). Foram capturados 1.665 indivíduos pertencentes a 27 famílias e 55 espécies. A maior riqueza foi registrada em maio, e dezembro apresentou maior equitabilidade. As espécies eleitas para análise estomacal foram: *Aspistor parkeri*, *Sciades herzbergii*, *Centropomus parallelus*, *C. undecimalis*, *Lutjanus jocu*, *L. alexandrei*, *Diapterus rhombeus*, *Eucinostomus argenteus* e *Bathygobius soporator*, perfazendo um total de 808 estômagos com conteúdo. A conjugação dos dados qualitativos e quantitativos destacou *A. parkeri*, *S. herzbergii*, *L. jocu*, *L. alexandrei*, *B. soporator* com baixo valor de IP, até 20%, revelando a distribuição equitativa dos itens consumidos e, na prática, espécies que podem ser consideradas generalistas. No extremo oposto, com baixa variedade de itens tem-se *D. rhombeus*, *E. argenteus*, *C. parallelus*, *C. undecimalis*, com IP acima de 50%. No período chuvoso de 2008, a alta precipitação influenciou na baixa salinidade e pouca transparência da água, sendo o período em que houve maior número de espécies capturadas, dentre elas quatro dulcícolas. Tanto a diversidade quanto a equitabilidade foram influenciadas pelas grandes capturas de *S. herzbergii*, espécie mais abundante. A análise dos conteúdos estomacais dos peixes revelou a ocorrência de espécies predominantemente carnívoras, como *Aspistor parkeri*, *Centropomus parallelus*, *C. undecimalis*, *Lutjanus jocu*, *L. alexandrei*; tendência à onívoria para *Sciades herzbergii* e *Bathygobius soporator*; e à detritívoria em *Diapterus rhombeus* e *Eucinostomus argenteus*; oportunismo associado ao consumo acidental de maior gama de itens foi atribuído principalmente a *A. parkeri*, *S. herzbergii*, *L. jocu*, *L. alexandrei* e *B. soporator*. PIBIC/UEPB/CNPq.

Palavras-chave: Dieta; Peixes; Estuário.

Inventário da anurofauna da formação florestal de São José da Mata, (Campina Grande - PB)

Mayara Guimarães Beltrão (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Humberto Silva (Orientador)
Abraão Ribeiro Barbosa (Co-orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Brygida Carollyne Freire Alves (Colaboradora)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é realizar um inventário, determinar frequência, e diversidade, bem como descrever o nicho espacial mediante a frequência de utilização dos microhabitats da fauna de anuros da Formação Florestal de São José da Mata, Distrito de Campina Grande-Paraíba, caracterizada por um mosaico biótico, oriundo da conexão Mata Atlântica e Caatinga. SJM situa-se no Agreste Paraibano a 140 km da Capital do estado. O índice pluviométrico anual médio é de 490,0 mm e a temperatura média anual está em torno dos 20 a 25°C. O terreno natural possui um relevo acidentado, com pequenas serras, cortadas por riachos temporários. O trabalho de campo foi realizado com visitas noturnas bimensais, totalizando 54 horas/homem. Ocorreu entre setembro de 2008 a julho de 2009. Os anuros foram coletados pelo método de busca ativa, nos habitats selecionados aleatoriamente, tendo em vista corpos d'água e microhabitats acessíveis. Os espécimes coletados foram anestesiados, fixados em formalina a 10% e conservados em álcool a 70%. A identificação foi feita por meio de guias, artigos, teses, dissertações, e visitas a coleção científica da UFPB. Para a análise dos dados utilizou-se o estimador de riqueza Chao 1 e o Índice de Diversidade Shannon-Wiener, para o cálculo da riqueza e diversidade, respectivamente. Foi elaborada a curva do coletor, avaliando o efeito do esforço de coleta nas diferentes áreas amostradas. SJM mostrou-se composta por 18 espécies, pertencentes a seis famílias: Hylidae (8 spp.), Leptodactylidae (3 spp.) Leiuperidae (2 spp.), Cycloramphidae (2 spp.), Bufonidae (2 spp.), Pipidae (1 spp.). Hylidae foi a família mais representativa, seguida da Leptodactylidae em relação ao número de espécies. *Leptodactylus macrosternum* foi a espécie mais abundante. As famílias Bufonidae, Leiuperidae e Cycloramphidae foram representadas cada qual por duas espécies do total encontrado na mata. A anurofauna desta área é formada por espécies registradas anteriormente por outros estudos na Caatinga, como também na Mata Atlântica, porém em quantidade bem inferior. Entretanto, os animais relatados como comuns para o bioma Caatinga foram mais ocorrentes. Não houve registro de nenhuma espécie ameaçada de extinção. A curva de acumulação de espécies apresentou uma tendência à estabilização, apontando ainda um número crescente de espécies. Se opondo a este resultado, o estimador de riqueza gerou um número esperado de 16,48 spp., subestimando o resultado adquirido. O Índice de diversidade variou entre 0,76 e 2,46 e a equitabilidade entre 52% e 79%, indicando não haver dominância. A descrição dos microhabitats foi dividida em três categorias: aquático, terrestre e arborícola. Conclui-se que SJM é composta por 18 espécies, possivelmente subamostradas, que esta população se mostrou estável, pois não houve espécies dominantes. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chaves: Anurofauna; Inventário; Microhabitats.

Estudo do efeito das condições micro-ambientais dos tanques de bromélias sobre o desenvolvimento das larvas de *Aedes aegypti* (díptera: culicidae)

Emanuella Gonçalves de Brito e Silva (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Eduardo Barbosa Beserra (Orientador)
Luiz Carlos Serramo Lopez (Co-orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Mayara Guimarães Beltrão (Colaboradora)
Curso de Ciência Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é compreender como a fisiologia das bromélias-tanque (Bromeliaceae) afeta o desenvolvimento das larvas de *A. aegypti* em seus tanques-foliare, através da comparação da taxa de mortalidade de larvas se desenvolvendo em tanques de bromélias com recipientes controles de plástico. O experimento foi realizado no Laboratório de Controle Biológico do Departamento de Biologia da UEPB com bromélias tanque da espécie *Aechmea fasciata* obtida em tamanho padronizado (30 cm de diâmetro) de uma floricultura. Foram utilizadas larvas de duas populações de *A. aegypti*, uma população de origem selvagem obtida através de ovos coletados em armadilhas na cidade de Campina Grande (PB) e uma população da linhagem Rockefeller mantida no Laboratório de Controle Biológico da UEPB. Cada bromélia recebeu 10 larvas recém eclodidas, tendo sido utilizadas 6 bromélias para cada população. O número médio de larvas das duas populações de *A. aegypti* estudadas que se encontravam vivas ao final dos nove dias de experimento (ou que conseguirem atingir o estágio de pupa durante esse intervalo de tempo) dentro das bromélias foram comparados com os valores médios das populações se desenvolvendo nos recipientes controle (copos de 150 ml de capacidade) (10 larvas por copo, 6 copos por tratamento). A diferença entre as médias foi testada através de Análise de Variância seguida de um teste *post-hoc* (Teste de Tukey, $p < 0,05$). Outras amostras de larvas, das duas linhagens utilizadas no experimento anterior, foram transferidas para recipientes plásticos contendo 140 ml de água desclorada (10 larvas por copo, 12 copos por tratamento). Uma parte da água desclorada foi previamente acidificada, com HCl, até atingir o pH médio encontrado em um experimento anteriormente feito em tanques da bromélia *Aechmea fasciata* Baker (pH médio 5.2). O somatório de larvas e pupas sobreviventes ao final do experimento foi significativamente menor nas duas populações se desenvolvendo dentro dos tanques de bromélias em comparação com os recipiente controle. A Análise de Variância indicou a existência de uma diferença significativa entre os 4 tratamentos ($F_{45,3} = 29,73$, $p < 0,000$). Nos copos com água acidificada (pH 5,1) sobreviveram em média 2,83 ($\pm 0,46$) das 10 larvas colocadas (28,3 % de sobrevivência) após 9 dias de experimento em comparação com 8,08 ($\pm 0,49$) larvas sobreviventes nos recipientes controles contendo água com pH 7,6 (80,8 % de sobrevivência). Os resultados indicaram que a sobrevivência de larvas de *A. aegypti* é prejudicada pelas condições encontradas nos tanques de *A. fasciata*. Além disso, os resultados encontrados demonstraram que os valores baixos de pH criado pela fisiologia da bromélia podem se constituir em uma importante condição de “stress” dentro desses microcosmos diminuindo a sobrevivência das larvas de *A. aegypti*. PIVIC/UEPB.

Palavras-chave: Bromélia (*A. fasciata*); *Aedes Aegypti*; Taxa de sobrevivência.

Variações nictemerais de parâmetros limnológicos em um açude do Semi-árido Paraibano

Ana Lígia Maia Fernandes (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Célia Regina Diniz (Orientadora)
Departamento de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Os estudos limnológicos em curto período de tempo (nictemerais) e ao longo da coluna d'água, são fundamentais no entendimento dos padrões de comportamento da qualidade da água e dos processos que os produzem, permitindo uma melhor compreensão dos mecanismos de resposta do sistema aos estímulos internos e externos em curtos períodos de tempo. Os objetivos do estudo foram analisar a amplitude das variações de parâmetros limnológicos e sua influência na qualidade da água em ciclos nictemerais (24 horas), ao longo da coluna d'água, e os processos de estratificação e mistura durante as estações seca e chuvosa no açude Epitácio Pessoa, PB. Foram analisados: temperatura da água, pH, turbidez, oxigênio dissolvido, cloretos, alcalinidade, dureza, formas de nitrogênio e fósforo, nas profundidades de 100%, 50%, 1% e 0% de intensidade luminosa. A temperatura da água foi elevada, com média de 25,71°C na estiagem e 25,99°C nas chuvas. Houve microestratificações diurnas com maiores valores na superfície da água. Nos períodos noturnos, houve desestratificação ou mistura da coluna d'água. Os valores de turbidez, foram crescentes com a profundidade e no período noturno. Os valores médios de pH variaram entre 8,03 e 7,92, com menores valores nas chuvas, e maiores na superfície e durante o horário iluminado do dia. A alcalinidade não apresentou comportamento vertical definido. A condutividade elétrica (CE) foi mais elevada na estiagem e a noite, com média de 512,12 $\mu\text{S}/\text{cm}$, sem apresentar padrão vertical definido. O oxigênio dissolvido apresentou perfil clinogrado, com maiores concentrações médias na superfície da água e nos horários de luz. Os maiores valores de dureza ocorreram na seca, com média de 175,18 mg/l. Não houve um padrão vertical definido da dureza semelhantemente a alcalinidade e a condutividade elétrica. O N-amoniaco apresentou maiores concentrações médias na estiagem (71,20 $\mu\text{g}/\text{L}$), com maiores valores no fundo do reservatório e a noite. Nas chuvas as concentrações de N-amoniaco variaram de 9,00 $\mu\text{g}/\text{L}$ a 87,33 $\mu\text{g}/\text{L}$, com mistura durante a noite. As concentrações de fósforo total aumentaram com as chuvas, sua média que era de 10,83 $\mu\text{g}/\text{L}$ na estiagem, passou para 101,61 $\mu\text{g}/\text{L}$ nas chuvas. O ortofosfato solúvel apresentou comportamento semelhante ao fósforo total, com maiores concentrações nas chuvas e no período noturno, com tendência de aumento de seus valores no fundo do reservatório. Durante as campanhas nictemerais, as estratificações térmicas e químicas ocorreram durante o dia e mistura no período noturno. A desestratificação da coluna d'água a noite favoreceu a migração dos nutrientes liberados do sedimento, aumentando sua concentração na água, prejudicando a qualidade da água no período noturno. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Açudes do semiárido; Ciclos Nictemerais; Processos de Estratificação e Mistura.

Fatores ambientais e climáticos que influenciam na proliferação de algas e cianobactérias em um reservatório eutrofizado do Semi – árido Paraibano

Silvana Ribeiro da Silva (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Célia Regina Diniz (Orientadora)
Departamento de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Corpos aquáticos eutrofizados impedem os usos múltiplos para os quais os açudes foram destinados, dificultando a captação e o tratamento da água para consumo humano. O monitoramento de parâmetros físicos, químicos e biológicos da água dos reservatórios permite obter informações sobre os níveis de poluição desses ambientes e inferir sobre a origem das fontes poluentes que limitam os usos da água. O estudo objetivou conhecer as flutuações temporais e espaciais de parâmetros físicos e químicos que influenciam nas populações de algas e cianobactérias da barragem Acauã, entre agosto/2008 a junho/2009, na zona de barragem (PB) e de confluência dos rios (PC). Foram analisados: temperatura da água, pH, transparência, oxigênio dissolvido, DBO₅, formas de nitrogênio e fósforo, clorofila *a*, feofitina e índice de estado trófico. Os valores de transparência foram baixos e não houve variações acentuadas entre os dois pontos, com médias entre 0,6m e 0,7m. A zona eufótica atingiu os maiores valores no mês de junho/09 onde a barragem apresentou volume elevado. Os perfis de temperatura ($27,9\text{ }^{\circ}\text{C} \leq x \leq 28,7^{\circ}\text{C}$) mostraram um sistema com microestratificações nos meses de estiagem, com menores valores no fundo do corpo aquático e tendência de desestratificação da coluna de água nos meses de chuva. O pH esteve levemente alcalino com maiores valores nas camadas superficiais, com menores valores com aumento da profundidade. O açude manteve-se bem oxigenado ($9\text{mg/l} \leq x \leq 10,07\text{mg/l}$), com maiores concentrações na estiagem, revelando padrão clinogrado, maiores valores na superfície da água. As concentrações de oxigênio dissolvido foram mais elevadas na zona de confluência dos rios (PC). Os valores médios nitrogênio amoniacal variaram entre 85,2µg/L (PB) e 97,6µg/L (PC), com menores concentrações quando o açude esteve com capacidade máxima de armazenamento (maio/09). As maiores concentrações de N-amoniacal ocorreram no fundo do reservatório (0% de luz). O nitrato apresentou maiores concentrações na zona de confluência associadas as maiores concentrações de oxigênio dissolvido verificadas neste ponto. As maiores concentrações foram obtidas a 100% (superfície) e em até 50% de luz. As concentrações de fósforo total foram muito elevadas caracterizando o ambiente como bastante produtivo, com valores médios entre 148,5µg/L (PB) e 224,1 µg/L (PC), com aumento em direção ao fundo do reservatório. O ortofosfato solúvel apresentou perfil semelhante ao do fósforo total. As concentrações de clorofila *a* foram elevadas, com maiores concentrações na superfície e no período de estiagem. O IET Médio calculado a partir do Índice de Carlson Modificado, classificou os dois pontos da barragem Acauã como eutróficos. O reservatório encontra-se em elevado estágio trófico, revelando um avançado processo de deterioração da qualidade da água como consequência do antropismo na sua bacia de drenagem. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Açudes do semiárido; Índice do Estado Trófico; Processos de Estratificação e Mistura.

Competição entre espécies de peixe da família characidae (teleostei) em um rio intermitente do semi-árido

Larissa Benicio Mendes (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Elvio Sergio Figueredo Medeiro (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Em geral, as condições abióticas, a disponibilidade de recursos, a predação e a competição são os agentes mais importantes que influenciam a estrutura de comunidades de peixes. Os Characidae estão entre os peixes mais diversificados e difundidos em ecossistemas aquáticos do semi-árido, sendo altamente prolíficos e com uma tolerância relativamente alta às variações ambientais e estresse. Este trabalho objetivou-se em avaliar as similaridades na composição da dieta de espécies de Characidae (Pisces: Teleostei) em um rio intermitente do semi-árido e inferir a partir desses dados o grau de competição entre essas espécies, usando sobreposição de nicho alimentar e partição de recursos tróficos. O plano amostral deste trabalho cobre três pontos de coleta no Rio Seridó, na região do Seridó/Borborema. Para cada ponto foram realizadas quatro amostras feitas durante o período de um ano, inverno e verão, usando redes de arrasto, espera, e tarrafas. Os peixes coletados foram fixados em formol à 4% e logo após a identificação foram conservados em álcool à 70%. As análises estáticas foram realizadas com auxílio do programa PC-ORD, o índice de diversidade de Levin (para medir diversidade de itens alimentares), o método de volume indireto de HYSLOP (estimar a contribuição de cada classe de itens alimentares) e o software Bio-dap (calcular a sobreposição de nichos e índices de similaridade). Foram analisados 137 peixes das duas espécies estudadas, *Astyanax fasciatus* e *Triporthus signatus*, onde deste total 105 peixes obtiveram um grau de repleção maior do que 20%. Para a espécie *A. fasciatus* os itens mais representativos em termos de volume foram Alga filamentosa (31.1%) e Material vegetal não identificado (12.2%). Já para *T. signatus* foram estágios de larva e pupa de Diptera (30.5%) e Fragmentos de inseto (23.3%). Com relação aos pontos de coletas a diversidade de itens em *A. fasciatus* foi maior na localidade Catureré, com um índice de Shannon de 1.84 e riqueza de 12 itens alimentares. Já para *T. signatus* a diversidade de itens foi alta na localidade Catureré e Poço dos Patos, com um mesmo índice de Shannon de 1.92, porém a primeira apresenta riqueza de 11 itens e a última com riqueza de 18 itens. As análises multivariadas entre as espécies revelaram que a composição alimentar entre elas é significativa. Além disso, os valores de distância média entre as espécies mostram que a composição da dieta de *A. fasciatus* é menos heterogênea que a de *T. signatus*. A relação do tamanho dos peixes coletados com a dieta destes, não foi representada com grande significância, pois não se houve evidência de que variações no tamanho dos peixes influenciaram os resultados. Os recursos tróficos utilizados pelas espécies do estudo classificaram-nas como tendo uma dieta onívora. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Rios intermitentes; Semiárido; Peixes.

Diversidade e abundância de zooplâncton em ambientes aquáticos do semi-árido

Noiana de Paula Noia (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Elvio Sergio Figueiredo Medeiros (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A composição do habitat nas regiões semiáridas do Brasil é bastante diversa e os elementos encontrados variam de acordo com diversos fatores, dentre eles, o regime hidrológico. Esse trabalho visa quantificar a disponibilidade dos diferentes taxa de zooplâncton e determinar variações espaciais e temporais em sua diversidade e abundancia ao longo de um ciclo hidrológico. Foram realizadas quatro coletas (com 3 réplicas cada) em três unidades amostrais usando rede de plâncton, nos períodos de cheia e seca (2007). Os dados são apresentados em proporções de indivíduos contados em câmara de Sedgewick-Rafter. A comunidade zooplânctônica foi representada por 52 taxa. Os maiores valores para os índices de similaridade e diversidade nas unidades amostrais Riacho da Serra (Caicó-RN) foram $S = 0,961$ (junho e dezembro) e $H = 2,44$ (setembro); São Fernando-RN foram $S = 0,995$ (setembro e dezembro) e $H = 1,480$ (abril); e Jardim do Seridó-RN $S = 0,957$ (setembro e dezembro) e $H = 1,82$ (abril), respectivamente. A composição da fauna zooplânctônica varia entre os períodos de cheia e seca. Verificou-se maior similaridade entre as coletas da fase seca e maior diversidade durante a cheia, sendo *naupliu* e *Brachionidae* os taxa mais abundantes. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Semiárido; Zooplâncton; Similaridade; Diversidade.

Partilha de recursos alimentares por três espécies da família Cichlidae (Pisces: Perciformes) em ambiente artificial no semi-árido de Pernambuco

Bruno Renaly Souza Figueiredo (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Élvio Sérgio Figueiredo Medeiros (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Os ecossistemas aquáticos do semi-árido brasileiro são caracterizados por variações hidrológicas extremas, que podem interferir na quantidade relativa do recurso alimentar disponível para consumidores, esse estudo teve por objetivo caracterizar a dieta de três espécies de ciclídeos; *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758), *Parachromis managuensis* (Günther, 1867) e *Geophagus brasiliensis* (Quoy & Gaimard, 1824), através da análise do conteúdo estomacal, bem como avaliar a partilha destes recursos, em um ambiente aquático do semi-árido (Açude Gurjão). Esse ambiente lântico se encontra na área de Buíque/Vale do Ipojuca-PE. Foram realizadas 4 coletas, duas no período de chuvas (Abril e Junho de 2006) e duas no período de seca (Setembro e Dezembro de 2006), usando redes de arrasto, espera e tarrafas. Para análise da dieta foi utilizado o método do volume indireto. Foi capturado um total de 1038 indivíduos, sendo que 105 tiveram seu conteúdo estomacal identificado. O comprimento padrão médio foi semelhante ao longo do estudo para as espécies: *Oreochromis niloticus* com uma média de 48,3 ± 7,8 mm na cheia e 56,3 ± 5,9 mm na seca e *Parachromis managuensis* com uma médias de 66,5 ± 4,2mm e 63,7 ± 5,0 mm no períodos chuvoso e de estiagem respectivamente, houve diferença significativa no tamanho dos espécimes da espécie *Geophagus brasiliensis* com médias de 67 ± 11,6 mm para o regime de cheia e 92,5 ± 14,7 mm para o regime de seca. A proporção volumétrica dos itens mais importantes demonstrou que para a espécie *O. niloticus* o item sedimento (99,8%) foi o mais recurso mais importante, sendo microalgas da classe Cyanophyceae os organismos mais presentes nesse sedimento ingerido pela espécie. Para a espécie *P. managuensis* peixe (57,3%) e camarão (27,5%) foram os alimentos mais consumidos. E para a espécie *G. brasiliensis* recursos de origem animal foi o item mais importante (66,8%) seguido de sedimento (15,8). Os resultados corroboram outros estudos demonstrando que *P. managuensis* é carnívoro generalista, e *O. niloticus* e *G. brasiliensis* são onívoros o primeiro com tendência a planctivoria e o segundo com tendência a detritivoria. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Peixes; Competição; Semiárido; Ambientes lânticos.

Fluxo de isótopos estáveis ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ E $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) na rede alimentar em um rio do semiárido, Rio Seridó, RN

Daniele Jovem da Silva (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Elvio Sérgio Figueiredo Medeiros (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Os estudos ecológicos que utilizam isótopos estáveis proporcionam a avaliação da assimilação de energia e conseqüentemente a análise das interações tróficas entre os extratos autotróficos e heterotróficos. A necessidade de conservação dos rios e riachos do semiárido brasileiro exige o conhecimento aprofundado sobre os processos que ocorrem nas cadeias alimentares desses sistemas. Desta forma, a utilização dos isótopos estáveis torna-se fundamental e precisa para a caracterização do ambiente aquático semiárido. Neste sentido, o presente estudo cobriu três trechos ao longo do Rio Seridó, e teve por objetivo avaliar o fluxo de carbono orgânico entre fontes alóctones e autóctones, zooplâncton e peixes, utilizando isótopos estáveis. Foram realizadas quatro coletas durante o período hidrológico de 2007 (inverno) e durante o período hidrológico de 2007/2008 (verão), sendo amostrados fontes energéticas autóctones e alóctones (com média de três replicas) e consumidores: zooplâncton (seis replicas), macroinvertebrados (seis replicas) e peixes (três replicas por categoria). As análises estatísticas foram feitas usando ANOVA. A partir da análise das assinaturas isotópicas, pode ser verificada a variabilidade isotópica dentre os elementos de fonte primária coletados, sendo a maior variabilidade ocorrente em plantas C_4 (capim) ($-10,53$ a $-26,17\text{‰}$ – ^{13}C) e em algas filamentosas ($3,15$ a $17,40\text{‰}$ – ^{15}N). Entre os consumidores primários e secundários a maior variabilidade isotópica foi verificada para insetos da ordem Odonata ($-16,46$ a $-27,78\text{‰}$ – ^{13}C e $4,14$ a $14,55\text{‰}$ – ^{15}N). Entre os consumidores de topo (peixes) a maior variabilidade foi verificada nas espécies *Triportheus signatus* ($-18,48$ a $-25,15\text{‰}$ – ^{13}C) e *Hypostomus pularum* ($10,72$ a $19,38\text{‰}$ – ^{15}N). As análises de significância mostraram que as assinaturas isotópicas de carbono estável (^{13}C), em escala temporal e espacial, não apresentaram diferenças significativas entre os valores apresentados para todos os pontos de coleta. As assinaturas isotópicas de nitrogênio estável (^{15}N), em escala temporal, não apresentaram diferença significativa entre os pontos de coleta. Enquanto que as assinaturas isotópicas, em escala espacial, apresentaram diferença significativa entre os valores dos elementos coletados. Este estudo revelou que as fontes autóctones são fontes essenciais de energia para os organismos constituintes da cadeia alimentar, principalmente, organismos do segundo e terceiro nível trófico e que a comunidade de macroinvertebrados bentônicos constitui-se como elo mais próximo dos consumidores de topo (peixes), em relação ao zooplâncton, constituintes da cadeia trófica. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Isótopos estáveis; Semiárido; Rede alimentar.

Ecologia de Comunidades Algas no complexo lagunar das Três Lagoas, João Pessoa, PB – influência do zooplâncton e das macrófitas aquáticas

Valterlânia da Silva Barbosa (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ênio Wocyli Dantas (Orientador)
Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O ficoperifiton corresponde a comunidade de algas que vive aderido à substratos submersos. Em plantas, sua colonização depende do órgão e sua posição na coluna d'água, assim como a sazonalidade. Então, objetivou-se analisar a estrutura e dinâmica da comunidade ficoperifítica, seus padrões de colonização no pecíolo e folha de *Nymphoides indica* L., e estabelecer estratégias de conservação da biodiversidade das algas em um complexo de lagoas de João Pessoa, PB. As coletas apresentaram intervalos bimensais, sendo iniciadas em ago/08. O biofilme foi retirado da planta com uso de pincéis e jatos de água destilada, fixados com formol 4% e quantificados em microscopia óptica. Foram analisados temperatura e transparência da água, temperatura do ar, velocidade do vento, radiação solar, precipitação e infestação de macrófitas. A ordenação dos dados foi feita através da análise de correspondência canônica. A flora ficoperifítica foi formada por 112 táxons, sendo 104 na lagoa da Ponte e 103 na lagoa Desconhecida. As densidades ficoperifíticas médias foram mais elevadas na lagoa Desconhecida (124.430 ind.cm⁻²) em detrimento a da Ponte (92.944 ind.cm⁻²) e mais elevadas no substrato pecíolo (145.198 ind.cm⁻²) que na folha (72.176 ind.cm⁻²). As diferenças verificadas nos diferentes órgãos deve-se a disposição na coluna d'água, já que a colonização nas folhas ocorre na região abaxial, com limitada disponibilidade de luz. O aumento da intensidade dos ventos levou a desagregação de táxons de cianobactérias e diatomáceas, sendo a primeira abundante durante meses quentes e a segunda, relacionada com maior disponibilidade de luz no substrato. A devastação de bancos de macrófitas condiciona elevação da temperatura da água enquanto que a deterioração da qualidade da água pode favorecer blooms no plâncton e reduzir a disponibilidade ótica. Estes dois processos podem atuar na perda na diversidade de algas ficoperifíticas, favorecendo a ocorrência de um grupo em detrimento a outro. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Ficoperifiton; Lagos urbanos; *Nymphoides indica* L.

Ecologia de Comunidades Algais no complexo lagunar das Três Lagoas, João Pessoa, PB – influência do zooplâncton e das macrófitas aquáticas

Camila Ferreira Mendes (I.C.)

Curso de Ciências Biológicas

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ênio Wocylí Dantas (Orientador)

Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O fitoplâncton é uma ferramenta importante utilizada na compreensão da ecologia e dinâmica dos ecossistemas aquáticos, sendo diretamente relacionado por fatores abióticos e suas alterações ao longo de um ciclo sazonal. Assim, este trabalho objetivou estudar a ecologia das comunidades algais no Complexo Lagunar das Três Lagoas, João Pessoa, PB. Foram realizadas coletas bimestrais de ago/08 à jun/09 em três ambientes lênticos (Lagoa da Ponte, Desconhecida e Misteriosa) e feita análise quantitativa do material em câmara Neubauer, com valores de densidade expresso em ind.mL⁻¹. Análise de correspondência canônica (ACC) foi feita para demonstrar a correlação entre os organismos fitoplanctônicos e os fatores abióticos. Foram encontrados 77 táxons, reunidos em 5 divisões: Chlorophyta, Cyanophyta, Euglenophyta, Bacillariophyta, e Cryptophyta. A Lagoa Misteriosa apresentou maior riqueza e a divisão Chlorophyta foi a mais rica nas três lagoas estudadas. As maiores densidades em ambas as lagoas foram encontradas em out/08, dez/08 e fev/09. A divisão Cyanophyta foi a que mais contribuiu durante este período, tendo como táxon dominante a espécie *Cylindrospermopsis raciborskii* (Woloszynska) Seenayya & Subba Raju, que esteve presente em todos os meses e nos três ambientes. A ACC evidenciou comportamentos sazonais contrários das unidades amostrais das lagoas da Ponte e Misteriosa, enquanto a Lagoa Desconhecida teve as unidades dispersas nas áreas dos dois eixos. Temperatura do ar, macrófitas, transparência, velocidade do vento e precipitação foram os vetores de força que se correlacionaram com a dinâmica das três lagoas. O Complexo Lagunar das Três Lagoas apresenta expressivo potencial biológico, apesar de estar exposto às agressões antrópicas. As associações algais que apresentaram maiores densidades, K, S₁, S_n e X₁, reúnem espécies típicas de ecossistemas eutrofizados, e a dominância e constância da cianobactéria potencialmente tóxica *Cylindrospermopsis raciborskii* reforça a necessidade de acompanhamento desses sistemas devido ao risco que esta oferece a saúde humana. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Fitoplâncton; Lagos urbanos; *Cylindrospermopsis raciborskii*.

Isolamento, cultivo monoalgais e teste de toxicidade de cianobactéria (*Cylindrospermopsis raciborskii* e *Microcystis aeruginosa*) presente em mananciais destinado ao abastecimento humano no Estado da Paraíba

Antonio Gomes da Silva Neto (I.C.)
Curso de Lic. e Bach. Em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Etham de Lucena Barbosa (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O conhecimento das algas e cianobactérias como potencial bioindicadoras da qualidade da água é relevante devido à rápida resposta das mesmas as mudanças ambientais. As Cyanophyceae são notáveis pelo número de espécies, diversidade morfológica e seus diferentes habitats; além de produzirem metabólitos secundários com ação tóxica sobre diferentes organismos e tipos celulares. Este trabalho visará determinar a influência de fatores físicos (luz, temperatura) e químicos (concentração de nutrientes e outros íons) no crescimento e produção de toxinas por cepas de *Cylindrospermopsis raciborskii* e *Microcystis aeruginosa*, fazer a caracterização limnológica dos reservatórios, Acauã e Cordeiro e reconhecer fatores que regulam a dominância e estabelecem os padrões de populações de cianobactérias. Realizaram-se amostragens bimensais (agosto/2008 a jun/2009) em cinco pontos amostrais, um localizado na zona litorânea (Pl) e quatro na zona limnética obedecendo ao gradiente de penetração da luz no ambiente (PA 100%, PB 50%, PC 1% de luminosidade e P_{zmáx.} profundidade máxima do reservatório). Em Acauã foram marcados seis pontos, quatro na barragem também determinados pela penetração de luz, e um no braço do rio Paraíba e o último no rio Paraibinha. Realizaram-se amostragens bimensais (agosto/2008 a jun/2009) em cinco pontos amostrais, um localizado na zona litorânea (Pl) e quatro na zona limnética obedecendo ao gradiente de penetração da luz no ambiente (PA 100%, PB 50%, PC 1% de luminosidade e P_{zmáx.} profundidade máxima do reservatório). Em Acauã foram marcados seis pontos, quatro na barragem também determinados pela penetração de luz, e um no braço do rio Paraíba e o último no rio Paraibinha. A dominância de cianobactéria possivelmente tóxicas como consequência do processo de eutrofização, se faz necessário o monitoramento deste ecossistema, para a aplicação de medidas mitigativas, visando a proteção da saúde humana e dos recursos hídricos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Cianobactéria; Florações tóxicas; Semiárido.

Análise metodológica da capacidade de suporte para cultivo intensivo de peixes em tanques-rede nos reservatórios de Camalaú e Cordeiro no semi-árido Paraibano

Iara Bezerra de Oliveira (I.C.)
Curso de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

José Etham de Lucena Barbosa (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

A criação de peixes em tanque-rede no estado da Paraíba tem-se tornado uma fonte econômica e subsistencial rentável para aqüiculturas dessa região. No intuito de determinar a capacidade de suporte do reservatório de Carneiro (8.913.946,1281 m³) localizado no semi-árido paraibano, foram realizadas amostragens com frequência trimestral (agosto/08 a março/09). As amostragens ocorreram em três estações amostrais, jusante, tanque e montante, em quatro profundidades, obedecendo ao gradiente de penetração de luz (P1, 100%; P2 50%; P3 1%; P4 profundidade máxima), sendo analisadas variáveis físicas, químicas e biológicas da água. Não foram observadas diferenças espaciais significativas entre as variáveis. As elevadas concentrações de fósforo ($m = 128,60 \mu\text{g/L}$) refletem eutrofização do reservatório, e ultrapassam o mínimo de $30\mu\text{g/L}$ determinadas pela resolução CONAMA 357/05 o que inviabiliza a atividade de piscicultura neste reservatório, uma vez que, o cultivo desses animais realizado de modo desordenado, tem provocado inúmeras alterações no ecossistema aquático. PIVIC/UEPPB

Palavras-chave: Ecologia aquática; Eutrofização; Piscicultura; Capacidade de Suporte.

Diversidade, biomassa e produção primária da flora ficológica de ecossistemas aquáticos da bacia hidrografica do Rio Taperoá, semiárido Paraibano

Klivia Rilávia P. da Silva (I.C.)
Curso de Lic. e Bach. Em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Etham de Lucena Barbosa (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ao estudar ambientes aquáticos é de suma importância a análise da comunidade algal, pois são consideradas bioindicadores, ou seja, são definidas como organismos que reagem às alterações ambientais com a modificação de suas funções vitais, mudança no tamanho de sua população ou através da sua existência ou desaparecimento sob certas condições, permitindo assim conclusões a respeito de uma dada área. Este trabalho teve como objetivo analisar a estrutura da comunidade algal em ambientes aquáticos da bacia do rio Taperoá, semiárido paraibano, de modo a contemplar as flutuações temporais e espaciais de sistemas aquáticos. As amostragens foram realizadas bimensalmente no período de agosto/07 a maio/09 no açude Soledade, no açude Taperoá II, na lagoa Panaty e no rio Taperoá. Nos dois açudes as coletas foram feitas em 5 pontos, um na zona litorânea (a 100% de luz) e 4 na zona limnética (a 100%, 50%, 1% de luminosidade e na profundidade máxima – Zmax). Nos demais ambientes, as amostragens procederam apenas na região litorânea. Foram realizadas análises quali e quantitativas da comunidade fitoplanctônica. Foi registrado que a classe Chlorophyceae foi a mais representativa em termos de riqueza para todos os ambientes avaliados. Na análise quantitativa cada ambiente se comportou de forma diferente, as Cyanophyceae com maior densidade no açude Soledade representada por *Coelomorom sp* e *Cylindrospermopsis raciborskii* como espécies dominantes. O açude Taperoá e a lagoa Panaty apresentaram os menores valores de densidades, a classe Bacillariophyceae tendo *Melosira sucata* e Chlorophyceae representada por *Pediastrum simplex* e *P. biwae* foram os mais representativos, respectivamente. O rio Taperoá foi o ambiente com maiores oscilações das classes fitoplanctônicas. Quanto aos índices biológicos a diversidade e equitabilidade mantiveram-se em todos os ambientes estudados, relativamente instáveis, devido às oscilações de espécies abundantes e dominantes. Com base nos resultados qualitativos e quantitativos, podemos considerar o fitoplâncton como boa ferramenta para avaliação do grau de trofia dos ambientes estudados. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Semiárido; Comunidade fitoplanctônica; Índices biológicos.

Impactos potenciais da transposição do Rio São Francisco na biodiversidade aquática de produtores primários do alto Rio Paraíba – eixo leste de integração

Alessandra Maria Advincula Pires (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Etham de Lucena Barbosa (Orientador)
Departamento de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Os rios e os demais cursos d'água são os principais caminhos para transferência de nitrogênio e fósforo para muitos lagos e reservatórios, em sistemas em cascatas, o corpo hídrico a montante pode atuar como quimiostato, retendo parte dos poluentes e nutrientes, levando a uma melhora na qualidade das águas e sedimentos cascata abaixo. Este estudo pretende avaliar a capacidade de retenção e exportação de nutrientes ao longo do sistema em cascatas formado por três reservatórios inseridos na bacia hidrográfica do Rio Paraíba, Poções, Camaláu e Boqueirão. Para isso, foram realizadas coletas bimensais por um ano e efetuadas 13 tipos de análises, pH, condutividade, OD, alcalinidade, amônia, nitrito, nitrato, nitrogênio total, ortofosfato, fósforo total, sílica, clorofila e feoftina. Os dados foram analisados estatisticamente (Surfer). Os parâmetros não apresentaram forte correlação com a precipitação pluviométrica e nem com a temperatura. As taxas de oxigênio dissolvido, pH e formas de nitrogênio indicam águas não poluídas. Não foi constatado retenção de nutrientes de um reservatório em relação ao(s) subsequente(s), fato justificável pelo escasso fluxo de água entre os reservatórios, distância entre estes, fontes pontuais e difusas que localizam-se ao longo do rio Paraíba e a distância entre os reservatórios. PIVIC/UEPB.

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica, Sistemas em Cascata; Qualidade de Água.

Conhecimento e uso da fauna bentônica, por pescadores do estuário do Rio Mamanguape, litoral norte do Estado da Paraíba

Priscila Melo da Trindade (I.C.)
Curso de Lic. e Bach. em ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José da Silva Mourão (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O Complexo estuário-manguezal possui uma histórica importância sócio-econômica e cultural, uma vez que constitui uma fonte essencial de recursos faunísticos e florísticos, para muitas comunidades ao longo da costa brasileira. Certas espécies da carcinofauna, malacofauna e ictiofauna bentônica têm grande importância para a subsistência desses povos litorâneos. O uso dos recursos naturais por comunidades tradicionais baseia-se em um conjunto de saberes, práticas e crenças responsáveis, pela interpretação do ambiente pelo homem. Esse conjunto de conhecimentos e atitudes, que são produzidos através da observação contínua e experimentação do meio, acumulados e transmitidos oralmente, constitui o conhecimento ecológico tradicional. Dentre as possíveis formas de abordagens que envolvem populações humanas, recursos naturais e cultura, a Etnoecologia tem se destacado como excelente ferramenta de trabalho. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo quantificar o uso e registrar o conhecimento ecológico tradicional da macro-fauna bentônica pelos moradores do estuário do rio homônimo, visando contribuir para a elaboração de plano de manejo, manutenção da diversidade biológica, cultural e da sustentabilidade, como também, aperfeiçoamento das portarias que regulamentam as atividades de exploração dos recursos faunísticos extraídos. A proposta metodológica envolveu uma combinação de métodos qualitativos e quantitativos. A abordagem qualitativa foi representada por entrevistas semi-estruturadas e observação direta; já a abordagem quantitativa foi realizada por meio do cálculo de Valor de Uso (VU), para cada espécie citada, e através do cálculo do Fator de Consenso dos Informantes (FCI), para as categorias de uso dos recursos bentônicos extraídos. Dentre o total de espécies citadas (n=26), os peixes representam 57,8%, os crustáceos 30,7% e os moluscos 11,53%. O valor de uso (VU) para a maioria das espécies foi relativamente baixo, variando de 0,02 a 0,82. Para a categoria peixes as famílias que mais tiveram representatividade foram: Gobiidae (18%), Ariidae (15,3%), Centropomidae (17,3%), Mugilidae (24%) e Gerreidae (10%). Entre os crustáceos as famílias que mais se destacaram quanto ao número de citações (n = 92 citações) foram Ocypodidae (31,5%), Portunidae (22,7%) e Panaeidae (19,5%). Em relação à representatividade das famílias da malacofauna quanto ao número de citações entre os entrevistados (n=10 citações), destacam-se Ostreidae (50%) e Veneridae (30%). Entre os recursos bentônicos pescados foram identificadas 3 categorias de uso: consumo familiar, subsistência e uso para Isca, apresentando FCI entre 0,36 e 0,88. A biodiversidade de recursos bentônicos extraídos demonstra a importância que o complexo estuário-manguezal desempenha para os pescadores das comunidades estudadas e os dados obtidos neste estudo podem servir de base para elaboração de planos de manejo que visem à conservação dos recursos biológicos e da diversidade cultural. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Etnoecologia; Macrofauna bentônica; Pescadores.

Fermentação alcoólica da matéria-prima lignocelulósica do bagaço do sorgo sacarino

Isadora Kaline Camelo Pires de Oliveira (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Humberto Silva (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O aproveitamento dos resíduos lignocelulósicos tem sido apresentado como uma solução alternativa para problemas de escassez energética e da poluição. O trabalho teve por objetivo a caracterização físico-química do bagaço do sorgo sacarino para posterior hidrólise ácida. A caracterização físico-química foi realizada tanto no bagaço lavado como no bagaço não-lavado sendo realizadas análises de umidade, pH, cinzas, °Brix (sólidos solúveis totais), açúcares redutores (AR), açúcares redutores totais (ART), celulose e lignina. Os resultados obtidos na caracterização físico-química do bagaço do sorgo sacarino foram 16,5% °Brix tanto para o bagaço lavado como para o não lavado; 1,8% ± 0,2 e 1,6% ± 0,2 de cinzas; 7,4% ± 0,2 e 7,7% ± 0,2 de umidade; 5,4% ± 0,02 e 5,5% ± 0,03 de pH; 8,7 ± 0,2 e 8,8 ± 0,9 de AR e 16,6 ± 3,4 e 16,3 ± 1 de ART, para o bagaço lavado e não-lavado respectivamente. O teor de celulose e lignina foi de 43,2% ± 4,3 e 16,54% ± 0,3 respectivamente. Ao hidrolisar o bagaço não foi possível fermentá-lo devido a ação dos inibidores. A quantidade de celulose do bagaço do sorgo o torna uma matéria-prima promissora para produção de álcool a partir de materiais lignocelulósico, mas é necessário um estudo mais detalhado da remoção da lignina, para que não ocorra inibição do processo fermentativo. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Sorgo sacarino; Material lignocelulósico; Hidrólise.

Microalbuminúria como fator de risco renal e cardiovascular em Diabetes Mellitus tipo 2

Jorge Ederson Gonçalves Santana (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria Auxiliadora Lins da Cunha (Orientadora)
Maria do Socorro R. de Queiroz (Co-orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Rômulo Paulo Ribeiro Alves (Colaborador)
Thiago Vinícius F. de Andrade (Colaborador)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da capacidade desse hormônio exercer adequadamente seus efeitos. É caracterizada por hiperglicemia crônica, frequentemente acompanhada de dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial. As consequências do DM em longo prazo resultam no desenvolvimento de complicações agudas e crônicas decorrentes de alterações micro e macrovasculares que levam à disfunção, dano ou falência dos órgãos. A nefropatia (ND) é uma complicação crônica do DM e constitui a principal causa de insuficiência renal e está associada ao aumento da morbidade principalmente relacionado a doença cardiovascular. A detecção precoce de microalbuminúria visa reduzir ou retardar a progressão da insuficiência renal. Este trabalho tem como objetivos avaliar a presença de microalbuminúria em indivíduos com DM2. A pesquisa foi do tipo transversal, documental, descritiva e analítica cujos dados foram avaliados estatisticamente através do programa Epi-Info. A amostra foi de 69 pacientes portadores de DM2 cadastrados no Serviço Municipal de Saúde (SMS), usuários do Programa Hiperdia. Dos participantes, 66% pertenciam ao gênero feminino, dos quais 48% com idade superior a 60 anos. Foram encontrados no total 15 portadores de microalbuminúria, dos quais 8 (%) pertenciam ao grupo com 6-10 anos de duração da doença. Cerca de 12% no total dos participantes apresentavam Hipertensão Arterial Sistêmica e microalbuminúria associada ao diabetes. A média e o desvio padrão dos parâmetros bioquímicos avaliados foram GJ ($146,70 \pm 71,16$), CT ($212,42 \pm 74,94$), Uréia ($34,41 \pm 11,72$), ácido úrico ($3,61 \pm 0,63$), e TG ($224,39 \pm 30,42$). Os tipos de dislipidemias apresentados pela amostra com microalbuminúria foram Tipo 1 (38%), Tipo 2 (63%), Tipo 3 (24%) e Tipo 4 (12%). O controle dos níveis glicêmicos é de fundamental importância para evitar ou retardar as complicações crônicas do diabetes. Em adição, a determinação da microalbuminúria é importante para prevenir ou retardar a progressão do comprometimento renal, uma vez que a sua presença indica o estágio inicial da nefropatia, permitindo uma intervenção precoce no curso de desenvolvimento da doença renal, permitindo uma melhor qualidade de vida nestes indivíduos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Tipo 2; Microalbuminúria; Nefropatia Diabética calis.

Caracterização estrutural de genes de choque térmico em animais domésticos por análises de biologia computacional

Maria do Desterro Azevedo da Silva (I.C.)
Curso de Licenciatura em Ciências Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Jane Eyre Gabriel (Orientadora)
Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

O objetivo do presente projeto é caracterizar em nível molecular as seqüências nucleotídicas e peptídicas das proteínas de choque térmico pertencentes à família Hsp27, 47, 60, 70, 90, 110 e ubiquitina em animais domésticos de interesse econômico através de ferramentas de bioinformática. A busca e o alinhamento dos resíduos de aminoácidos das proteínas de interesse foram realizados empregando-se os programas computacionais Swiss-prot, MultiAlin e ECR Browser. Nessas análises as seguintes espécies de animais domésticos foram investigadas: boi *Bos taurus*, cão *Canis lupus familiaris*, codorna *Coturnix coturnix japonica*, cavalo *Equus caballus*, galinha *Gallus gallus*, galinha d'angola *Numida meleagris* e ovelha *Ovis aries*. Adicionalmente, foram examinadas as demais espécies: *Danio rerio* (peixe), *Xenopus laevis* (sapo), *Mus musculus* (rato), e *Macaca mulatta* (macaco). As análises comparativas entre as múltiplas seqüências de nucleotídeos do gene das distintas famílias de proteínas de estresse demonstraram um elevado grau de similaridade e identidade entre os resíduos desses genes entre as espécies analisadas. Analogamente, os estudos comparativos das seqüências de aminoácidos das proteínas Hsp demonstraram a presença de regiões caracterizadas por elevada similaridade e identidade entre os resíduos, onde dentre essas comparações resíduos da proteína ubiquitina merece destaque, por apresentar-se altamente conservada. Entretanto, os alinhamentos realizados com a proteína Hsp90 apresentaram regiões de baixa similaridade. Alternativamente, quando comparados resíduos de distintas famílias de proteínas de Hsp, fixando uma determinada espécie de animal, não foram obtidos resultados significativos quanto à identidade e similaridade das seqüências. Sendo assim, não se pode inferir uma relação de conservação entre resíduos de diferentes famílias de proteínas de estresse de uma mesma espécie. A acentuada similaridade e identidade observadas entre as seqüências de nucleotídeos e aminoácidos da grande maioria das proteínas de choque térmico entre distintas espécies de animais podem estar associadas com sua função como molécula chaperona, auxiliando nos mecanismos de reparo de peptídeos recém sintetizados. Dessa forma, a alta conservação observada entre os resíduos das proteínas de choque térmico em espécies de animais deve estar diretamente envolvida a crucial participação desses peptídeos nos mecanismos moleculares envolvidos na resposta celular ao estresse. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Biologia computacional; Proteínas de estresse; Similaridade protéica.

Importância dos exames radiográfico e histopatológico no diagnóstico de cistos e tumores odontogênicos

Danillo Urquiza de Figueirêdo (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Jozinete Vieira Pereira (Orientadora)
Departamento de Odontologia (Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Emmanuel Albuquerque de Souza (Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O presente estudo propôs-se a fazer uma análise retrospectiva da documentação odontológica de pacientes atendidos na FAP- Fundação Assistencial Paraíba - submetidos à exames radiográficos de rotina e biópsias para diagnóstico histopatológico. Foi realizado um estudo observacional, epidemiológico e retrospectivo, utilizando uma abordagem indutiva, com procedimento estatístico-descritivo, através da observação indireta. Foram analisados 2.268 prontuários odontológicos e exames radiográficos de pacientes atendidos na FAP, no período de janeiro de 1999 à dezembro de 2008, com diagnóstico de cistos e tumores odontogênicos. Observou-se que 43 pacientes apresentaram o diagnóstico de cisto ou tumor odontogênico (1,9%), sendo 29 casos de cistos (67%) e 14 de tumores (33%). Foram encontrados os seguintes tipos histológicos de cistos: cisto dentífero (20%), cisto residual (10%), cisto periapical (52%) e cisto odontogênico não especificado (18%). De acordo com a topografia, 76% deste grupo de lesões ocorreram na maxila e 24 na mandíbula. Quanto aos tumores, observou-se que o ameloblastoma e odontoma foram os mais frequentes com 36% cada, seguido por tumor odontogênico ceratocístico, tumor odontogênico adenomatóide, cementoma e tumor não especificado com 7% cada. De acordo com a topografia, 36% dessas lesões ocorreram na mandíbula e 64% na maxila. Conclui-se que é importante o uso da radiografia inicial dos pacientes como um meio de diagnosticar precocemente essas lesões e outras patologias assintomáticas para obtenção de um bom prognóstico, bem como para um tratamento adequado. Ainda, como conduta rotineira, deve-se fazer a biópsia seguida do exame histopatológico para a conclusão no diagnóstico de patologias que acometem a cavidade oral. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Cistos odontogênicos; Tumores odontogênicos; Estudos epidemiológicos

Estudo de reações adversas relacionadas a quimioterapia antineoplásica

Rômulo Guimarães Nogueira (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Lindomar de Farias Belém (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

As reações adversas são uma preocupação permanente na quimioterapia do câncer. No entanto, a relevância clínica destes eventos não é sempre investigada devido à previsibilidade dos efeitos indesejáveis da terapia. É importante levar em consideração que o principal fator interferente na qualidade de vida destes pacientes é justamente os eventos adversos relacionados ao uso da quimioterapia antineoplásica, desta maneira, é de suma importância o estudo de sua incidência, variáveis e métodos de prevenção e tratamento. Esta pesquisa teve o objetivo de estudar reações adversas a medicamentos (RAM) em um ambulatório de quimioterapia antineoplásica. O estudo foi realizado no Centro de Cancerologia Dr. Ulisses Pinto, localizado em Campina Grande-PB. A coleta de dados consistiu na entrevista dos pacientes durante as sessões de quimioterapia e na investigação dos prontuários médicos. As reações identificadas foram avaliadas quanto à gravidade e causalidade. As variáveis do estudo foram submetidas à análise estatística descritiva. Foram entrevistados 53 pacientes, dentre os quais 42 (79%) relataram pelo menos uma reação indesejável à quimioterapia antineoplásica. Foram relatadas 144 RAM distribuídas num total de 42 pacientes, média de 3,4 RAM/paciente com desvio padrão de 1,7 e ocorrência máxima de 7 reações num só paciente. A média de reações por paciente variou positivamente conforme o aumento do número de fármacos utilizados concomitante a quimioterapia: 3, no grupo que não utilizava outros medicamentos além da quimioterapia; e 3,5, no grupo que o fazia. Catorze diferentes tipos de reações adversas foram relatados. As RAM mais prevalentes foram náusea (67%), anorexia (40%), diarreia (40%), alopecia (40%), fadiga (40%) e vômito (31%). Todas estas estavam relacionadas ao uso de antineoplásicos. A maioria das RAM identificadas se apresentou de forma leve, representado 72% do total, as únicas que chegaram a se apresentar de forma grave foram alopecia, fadiga e vômito. Através dos achados obtidos, percebeu-se que as RAM evidenciadas nesta pesquisa como as mais prevalentes estão de acordo com as apresentadas na literatura consultada. A ocorrência de RAM em pacientes oncológicos é comum, previsível e no mínimo, passível de prevenção em muitas situações. Logo, a implementação de medidas preventivas tem grande potencial para contribuir para a diminuição da incidência e da gravidade das RAM melhorando de forma significativa a qualidade de vida dos pacientes. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Farmacovigilância; Oncologia; Reações adversas a medicamentos.

Sabor e saúde: uma abordagem etnofarmacológica das especiarias com ênfase na atividade antimicrobiana

Everton Oliveira de Queiroz (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Thúlio Antunes de Arruda (Orientador)

Raíssa Mayer Ramalho Catão (Co-orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Francivandi Coelho Barbosa (Colaboradora)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Diante dos potenciais efeitos terapêuticos das especiarias, esta pesquisa objetiva selecionar e analisar espécies vegetais através de uma visão etnofarmacológica do saber popular de raizeiros sobre a utilização destas com fins medicinais, dando ênfase à atividade antimicrobiana. Trata-se de um estudo que foi desenvolvido em duas etapas: na primeira utilizou-se o método descritivo-analítico, que permitiu a seleção das especiarias e traçar o perfil da população estudada através de um formulário aplicado aos raizeiros de Campina Grande-PB; e na segunda, o método experimental, para a determinação da atividade antimicrobiana dos extratos vegetais obtidos. O screening foi realizado utilizando-se o método de difusão em meio sólido, processo cavidade-placa e técnica de pour plate. Os microrganismos utilizados foram: *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922 e *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. Os dados sobre o perfil e as condições de trabalho da população estudada foram analisados utilizando-se o programa estatístico Epi Info 6.04b. Foram estudados 17 raizeiros, sendo 53,0% do sexo masculino, com idades entre 29 e 70 anos. Percebeu-se que a maioria encontrava-se com nove anos ou menos de estudo (88,3%). Em relação ao tempo de trabalho, a maioria (64,6%) referiu trabalhar com plantas medicinais entre, aproximadamente, 11 a 30 anos, verificou-se também que 47,0% adquiriram seu conhecimento sobre as propriedades medicinais com os próprios usuários que os procuram. Foram citadas 23 especiarias ao todo. As mais prevalentes foram: alho (58,8%), coentro e gengibre (ambos com 47,0%), alecrim e orégano (ambos com 41,2%). As pesquisas bibliográficas comprovam que estas especiarias apresentam as atividades biológicas relatadas pelos raizeiros. Das 23 especiarias, 10 foram indicadas como antimicrobianas. O resultado do screening com os extratos destas permitiu afirmar que uma boa parte delas (40%) apresentou a propriedade antimicrobiana que lhe foi atribuída, evidenciando um escore de 2,5:1, fato que confirma a grande probabilidade de acerto na busca de princípios ativos com base no conhecimento popular. As ervas que apresentaram tal atividade foram: *Origanum vulgare* L., *Cuminum cyminum* L., *Rosmarinus officinalis* L. e *Mentha x villosa* Huds., sendo a primeira a que apresentou maior espectro de ação frente as cepas testadas. Acredita-se que estudos como este contribuam para um maior conhecimento de toda a população e comunidade científica a respeito das várias utilidades medicinais das especiarias, principalmente como antimicrobianas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Especiarias; Etnofarmacologia; Atividade antimicrobiana.

Avaliação “in vitro” da atividade antifúngica de extratos vegetais sobre *Fusarium solani*, agente etiológico da podridão da batata-doce

Alfredo Queiroz Rodrigues de Carvalho Filho (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Thulio Antunes de Arruda (Orientador)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Na cultura da batata-doce, a Podridão-radicular-seca ou podridão da batata-doce causada pelo fungo *Fusarium solani* pode causar grandes perdas na colheita. O uso de fungicidas e outros agentes antimicrobianos acabaram por produzir ao longo dos anos o fenômeno da resistência das espécies. Tendo como alvo os princípios de tecnologia limpa e observando-se a necessidade premente de antifúngicos eficazes, que se verifica o estudo de plantas medicinais como uma ferramenta importante, como é o caso da utilização de extratos vegetais com atividade antifúngica. O objetivo deste estudo é avaliar in vitro a atividade antifúngica de extratos vegetais obtidos das espécies *Anacardium occidentale* L. (Cajueiro), *Anadenanthera macrocarpa* Benth. (Angico), *Myracrodruon urundeuva* Fr. All. (Aroeira), *Rosmarinus officinalis* L. (Alecrim), *Stryphnodendron coriaceum* Beth. (Barbatimão), *Ximenia americana* L. (Ameixa do mato) sobre *Fusarium solani*, causador de fitopatologias em cultura de batata-doce no Estado da Paraíba. Estudo do tipo experimental, realizado no Laboratório de microbiologia da Escola Agrícola Assis Chateaubriand - UEPB, Lagoa Seca, PB. A atividade antifúngica dos extratos vegetais foi avaliada sob a forma de extratos etanólicos, obtido através da maceração das plantas micropulverizadas. O fungo foi cultivado em Agar Sabouraud a 32°C durante 72 horas, diluído em solução de cloreto de sódio 0,9% e inoculado em toda superfície do meio de cultura. Foram realizadas seis perfurações equidistantes nesse meio (Agar Sabouraud) com aproximadamente 6 mm e nos orifícios colocados um volume de 50µL do extrato e suas diluições. As placas foram incubadas em estufa a 32°C por 72 horas, em seguida realizadas as análises e medições dos halos de inibição em duplicata e os resultados foram analisados. Nenhum dos extratos apresentou atividade antifúngica positiva para o fungo, conseqüentemente, a não formação de halos de inibição. Em função dos resultados obtidos conclui-se que o fungo em estudo, possivelmente, é resistente aos extratos vegetais e que esta investigação abre espaço para diversas pesquisas envolvendo o *Fusarium solani* para verificar sua resistência nos diversos aspectos da genética e produção de enzimas de defesa a exemplo da Tanase, que contribuirão para o estudo deste fungo e seu controle na agricultura. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Extratos Vegetais; Atividade Antifúngica; *Fusarium solani*.

Avaliação “in vitro” da atividade antifúngica de extratos vegetais sobre *Fusarium solani*, agente etiológico da podridão da batata-doce

Bruno Costa Ricardo (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Thulio Antunes de Arruda (Orientador)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Na cultura da batata-doce, a Podridão-radicular-seca ou podridão da batata-doce causada pelo fungo *Fusarium solani* pode causar grandes perdas na colheita. O uso de fungicidas e outros agentes antimicrobianos acabaram por produzir ao longo dos anos o fenômeno da resistência das espécies. Tendo como alvo os princípios de tecnologia limpa e observando-se a necessidade premente de antifúngicos eficazes, que se verifica o estudo de plantas medicinais como uma ferramenta importante, como é o caso da utilização de extratos vegetais com atividade antifúngica. O objetivo deste estudo é avaliar *in vitro* a atividade antifúngica de extratos vegetais obtidos das espécies *Anacardium occidentale* L. (Cajueiro), *Anadenanthera macrocarpa* Benth. (Angico), *Myracrodruon urundeuva* Fr. All. (Aroeira), *Rosmarinus officinalis* L. (Alecrim), *Stryphnodendron coriaceum* Beth. (Barbatimão), *Ximenia americana* L. (Ameixa do mato) sobre *Fusarium solani*, causador de fitopatologias em cultura de batata-doce no Estado da Paraíba. Estudo do tipo experimental, realizado no Laboratório de microbiologia da Escola Agrícola Assis Chateaubriand - UEPB, Lagoa Seca, PB. A atividade antifúngica dos extratos vegetais foi avaliada sob a forma de extratos etanólicos, obtido através da maceração das plantas micropulverizadas. O fungo foi cultivado em Agar Sabouraud a 32°C durante 72 horas, diluído em solução de cloreto de sódio 0,9% e inoculado em toda superfície do meio de cultura. Foram realizadas seis perfurações equidistantes nesse meio (Agar Sabouraud) com aproximadamente 6 mm e nos orifícios colocados um volume de 50µL do extrato e suas diluições. As placas foram incubadas em estufa a 32°C por 72 horas, em seguida realizadas as análises e medições dos halos de inibição em duplicata e os resultados foram analisados. Nenhum dos extratos apresentou atividade antifúngica positiva para o fungo, conseqüentemente, a não formação de halos de inibição. Em função dos resultados obtidos conclui-se que o fungo em estudo, possivelmente, é resistente aos extratos vegetais e que esta investigação abre espaço para diversas pesquisas envolvendo o *Fusarium solani* para verificar sua resistência nos diversos aspectos da genética e produção de enzimas de defesa a exemplo da Tanase, que contribuirão para o estudo deste fungo e seu controle na agricultura. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Extratos Vegetais; Atividade Antifúngica; *Fusarium solani*.

Determinação da atividade antifúngica “*in vitro*” de óleos essenciais e fixo sobre *Fusarium solani* causador de fitopatologias em cultura de batata-doce no Estado da Paraíba

Cícero Diego Almino Menezes (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Thulio Antunes de Arruda (Orientador)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Na cultura da batata-doce, a Podridão-radicular-seca ou podridão da batata-doce causada pelo fungo *Fusarium solani* pode causar grandes perdas na colheita. O uso de fungicidas e outros agentes antimicrobianos acabaram por produzir ao longo dos anos o fenômeno da resistência das espécies. Tendo como alvo os princípios de tecnologia limpa e observando-se a necessidade de antifúngicos eficazes, o estudo com plantas medicinais se torna uma ferramenta importante, como é o caso da utilização de óleos essenciais e fixos com atividade antifúngica. O objetivo deste estudo é avaliar *in vitro* a atividade antifúngica de óleos essenciais e fixos obtidos das espécies vegetais *Eugenia Caryophyllata* (cravo da Índia), *Rosmarinus officinalis* (alecrim), *Cinnamomum zeylanicum* (canela), *Citrus aurantium* (laranja amarga), *Melaleuca alternifolia* Chee (tea-tree, melaleuca), *Mentha piperita* (hortelã-pimenta), *Eucalyptus globulus* (eucalipto), *Lavandula officinalis* (Lavanda) e *Copaifera multijuga* (copaíba) sobre *Fusarium solani*, causador de fitopatologias em cultura de batata-doce no Estado da Paraíba. Estudo do tipo experimental, realizado no Laboratório de microbiologia da Escola Agrícola Assis Chateaubriand - UEPB, Lagoa Seca, PB. A atividade antifúngica dos óleos essenciais e fixo foi avaliada na sua forma bruta, bem como em diluições sucessivas. O fungo foi cultivado em Agar Sabouraud a 32°C durante 72 horas, diluído em solução de cloreto de sódio 0,9% e inoculado em toda superfície do meio de cultura. Foram realizadas perfurações equidistantes nesse meio (Agar Sabouraud) com aproximadamente 6 mm e nos orifícios colocados um volume de 50µL do óleo essencial e fixo e suas diluições. As placas foram incubadas em estufa a 32°C por 72 horas, em seguida realizadas as análises e medições dos halos de inibição em duplicata e os resultados foram analisados. Dos oito óleos essenciais e um fixo testado apresentaram atividade positiva para o fungo seis óleos, sendo os que apresentaram maiores halos de inibição foram: *Eucalyptus globulus* (55 mm) e *Mentha piperita* (50 mm). A CIM e a CFM foram visíveis neste ensaio para os óleos de *E. caryophyllata* e *C. zeylanicum*. Em ambos os casos, a CIM ocorreu na concentração de 2% e a CFM, imediatamente a anterior que foi de 4%. Em função dos resultados, conclui-se que o fungo em estudo, apresentou sensibilidade para seis dos óleos testados e que esta investigação abre espaço para a pesquisa de novos agentes antimicrobianos, a partir de plantas, devido à crescente resistência dos microorganismos patogênicos frente aos produtos sintéticos. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Óleos essenciais; Atividade Antifúngica; *Fusarium solani*.

Evolução do processo de eutrofização em reservatórios em cascata e sua influência na concentração de coliformes termotolerantes e enteroparasitas/Bacia de São João do Cariri-PB

Alaine de Brito Guerra (I.C.)
Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Beatriz Susana Ovruski de Ceballos (Orientadora)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Objetiva-se avaliar a qualidade limnológica e sanitária de açudes em cascata do Cariri Paraibano destinados a usos múltiplos, com ênfases na correlação existente entre a presença de cistos de protozoários e ovos de helmintos enteropatogênicos de veiculação hídrica e a presença ou ausência de indicadores bacterianos de contaminação fecal (coliformes e *E.coli*). O estudo foi desenvolvido na Bacia Experimental e Representativa de São João do Cariri/PB, localizada na parte média da Bacia do Rio Taperoá (7° 25' de latitude Sul e 36° 30' de longitude Oeste). Foram monitoradas as águas de quatro açudes em série, Bola III, Roque, Bola I e Luiz Heleno, no período abril de 2008 a março de 2009. Foram medidos os seguintes parâmetros: temperatura, condutividade elétrica, pH, OD, DBO₅, nitrato, nitrito, fósforo total, orto-fosfato solúvel, clorofila *a*, feofitina, coliformes termotolerantes (técnica de tubos múltiplos), *E. coli* (substrato cromogênico) e avaliada a presença de parasitos (Hoffman, ano e Ritchie, 1948). Predominaram pH alcalino ($6 \leq 8,5$), oxigênio dissolvido elevado (até 11,20 mg/L), fósforo total alto ($\leq 463,5 \mu\text{g/L}$) e valores altos de clorofila *a* ($\leq 39 \mu\text{g/L}$), indicando ambientes eutróficos. As densidades de coliformes termotolerantes foram elevadas, enquanto *E.coli* apresentaram-se ausentes na maioria das amostras. Foi verificada a presença de cistos de protozoários e ovos de helmintos patogênicos em todos os açudes, evidenciando ausência de associação com *E.coli*. A presença de helmintos em ausência ou baixos teores de *E.coli* limitam seu uso como indicadores universais de contaminação fecal. Em ambientes eutróficos, possivelmente os altos valores de oxigênio e pH em presença de intensa luz solar agem sinergicamente na eliminação de bactérias coliformes, em particular de *E.coli*. Nenhum método concentrou todos os parasitos com a mesma eficiência. Enquanto o método de Hoffman favoreceu o isolamento de ovos de *Ascaris* sp e Ancilostomídeos, e o de Ritchie favoreceu o isolamento de cistos de protozoários (*Giardia* sp). PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Qualidade da água; Eutrofização; Parasitos; Coliformes; Açudes; Semiarido.

Aspectos ecológicos e sanitários da produção de tilápias (*Oreochromis Niloticus*) em tanques-redes em açudes do semi-árido Paraibano

Flávia Monique da Silva Sales (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Beatriz Susana Ovruski de Ceballos (Orientadora)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Neste trabalho foram avaliados os impactos gerados pela piscicultura intensiva na qualidade da água do Reservatório Argemiro de Figueiredo (Acauã). Foram realizadas coletas entre os meses de Agosto de 2008 e Junho de 2009, em 5 estações de coleta, sendo em cada uma destas, coletados 3 pontos de acordo com o coeficiente de extinção de luz (100%, 50% e 1%). Foram analisados transparência, temperatura, pH, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, DBO5, fósforo total, ortofosfato solúvel, nitrito, nitrato, amônia, dureza, alcalinidade e clorofila *a*. O reservatório apresentou transparência mínima 0,40m e máxima 1,45m, o que refletiu em uma extensa zona eufótica, com alta produtividade fitoplanctônica e altos valores de oxigênio. As águas mostram-se alcalinas, sendo reflexo da intensa atividade da biomassa algal. Os valores da C.E, alcalinidade e dureza, sofreram influência da composição geológica regional. Os altos valores de P-total, P-orto, nitrato, amônia e clorofila *a*, refletem a alta produtividade do ambiente. A constante descarga de esgotos mal tratados ou brutos e as atividades desenvolvidas na bacia de drenagem, inclusive a piscicultura intensiva, contribuíram para a aceleração do processo de eutrofização, entretanto o cultivo intensivo de peixes (*Oreochromis niloticus*) em tanques rede não tenha sido a fonte principal desta poluição. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-Chaves: Piscicultura Intensiva; Acauã; Eutrofização.

Perfil de utilização de antimicrobianos na Unidade de Terapia Intensiva neonatal da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP)

Larissa Chaves Costa (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Lindomar de Farias Belém (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Thiago Rangel Leite (Colaborador)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Os antibióticos são as drogas mais prescritas na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e o seu uso inadequado tem acarretado aumento constante da resistência bacteriana a essas drogas, sendo uma ameaça à saúde pública. Adotar uma política para o uso racional de antimicrobianos no hospital é um dos pré-requisitos para reduzir a resistência bacteriana, como também permitir a qualidade assistencial, visando melhorar o quadro clínico do paciente e reduzir os custos. Avaliar a utilização de antimicrobianos e disponibilizar subsídios para padronização e racionalização desses medicamentos na terapia dos pacientes internados na UTI-Neonatal da FAP. No período de Agosto de 2008 à Junho de 2009, foi realizado um estudo descritivo documental, onde foram avaliados os prontuários de pacientes internados na UTI-Neonatal. Os dados obtidos foram coletados a partir de prontuários de cada paciente no arquivo, transcritos para um formulário individual e analisados estatisticamente através do programa Epi-Info v.3.4.3. Dos 141 pacientes acompanhados, 61,7% eram do gênero masculino. A faixa etária variou de 0 a 26 dias, com prevalência dos pacientes até 7 dias de vida. As patologias foram classificadas de acordo com *Código Internacional de Doenças*, dentre estas as afecções originadas no período perinatal totalizaram 97,7%. A UTIN da FAP adota um esquema terapêutico para os neonatos admitidos, onde tratamento é escalonado, sendo a primeira linha representada pela ampicilina associada à gentamicina; a segunda pelas cefalosporinas de primeira e terceira geração; e a terceira por amicacina ou oxacilina. A associação terapêutica encontrada em 90,78% dos casos foi ampicilina + gentamicina. Apenas 19,1% dos pacientes tiveram a cultura microbiológica realizada. Dos pacientes admitidos durante o estudo, 73,8% evoluíram para alta. Dos óbitos ocorridos (n=37), 34 foram na primeira semana de vida. Os resultados obtidos nesse trabalho mostram a necessidade de se implementar o programa de uso racional de antibacterianos na Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal da FAP, no sentido de minimizar os fatores que predispõem ao aumento da morbidade e mortalidade. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; Antimicrobianos; Resistência Bacteriana

Ocorrência de bacteriúria assintomática em gestantes adolescentes atendidas no Instituto de Saúde Dr. Elpídio de Almeida- ISEA em Campina Grande-PB

Caroline Evelin Nascimento Kluczynik (I.C)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Raissa Mayer Ramalho Catão (Orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Danielle Rocha Silva (Colaboradora)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é traçar o perfil epidemiológico e avaliar a ocorrência de bacteriúria assintomática em gestantes adolescentes atendidas no ISEA, identificando os agentes etiológicos e o respectivo perfil de sensibilidade aos antimicrobianos comerciais. O estudo é transversal, exploratório, desenvolvido através de entrevistas e análise laboratorial, entre novembro de 2008 e maio de 2009, 52 gestantes adolescentes atendidas no ISEA, com idade gestacional \geq há 16 semanas, participaram da pesquisa. O perfil epidemiológico traçado revela que as participantes, em termos de desenvolvimento humano, encontram-se com a qualidade de vida comprometida, uma vez que 64% não têm o ensino fundamental completo e 44% abandonaram os estudos, devido a gravidez ou por desmotivação; mais da metade (78%) vivem com renda familiar inferior a um salário mínimo, tiveram a sexarca com até 14 anos (50%) e são primíparas (92%). No ato de admissão à pesquisa, apenas 47,7% das participantes haviam realizado sumário de urina e 6,8% urocultura, destas 66,6% foram diagnosticadas com infecção do trato urinário e apenas 35,7% foram submetidas a antibioticoterapia, sem prescrição de urocultura. As participantes submeteram-se a exames laboratoriais (sumário de urina e urocultura com antibiograma, quando necessário), e foram orientadas quanto a coleta asséptica da amostra e armazenamento até a entrega da amostra no ISEA. As amostras foram acondicionadas em recipiente térmico e encaminhadas ao Laboratório de Microbiologia da UEPB, onde foram realizados os procedimentos laboratoriais. Foram positivas 25% das uroculturas, sendo isolados: *Escherichia coli* (5/38,4%), *Staphylococcus epidermidis* (4/30,8%), *Staphylococcus aureus* (2/15,4%), *Staphylococcus* sp. (1/7,7%), *Enterobacter* sp. (1/7,7%). Em relação ao antibiograma observou-se que amoxicilina, tetraciclina e ampicilina foram os antimicrobianos menos eficazes, enquanto que cefazolina, cefalotina e nitrofurantoína foram os mais eficazes. Deste modo, a prevalência foi de adolescentes com 16 anos, de baixa renda e escolaridade deficiente, dado preocupante, pois a evasão escolar é um dos fatores que pode levar a mais uma gravidez não planejada. Segundo o Ministério da Saúde, as adolescentes da Paraíba iniciam a vida sexual mais cedo do que no restante do país, dados que corroboram com esta pesquisa. Acredita-se que este estudo venha enriquecer em conhecimento o serviço de atenção pesquisado, principalmente na organização de serviços e de ações de saúde baseados na realidade epidemiológica apresentada, de modo a incentivar a inclusão social dessas adolescentes e de seus filhos, abrindo perspectivas de modificar a condição atual. Destacamos ainda, que no ISEA há gestantes diagnosticadas com ITU que não foram submetidas a tratamento medicamentoso e é rotina do serviço a antibioticoterapia sem realização de exames, que permitam nortear o tratamento de forma eficaz avaliando o perfil de suscetibilidade dos agentes etiológicos aos antimicrobianos. Para evitar o resultado falso-positivo, sugerimos que não basta solicitar e agendar o exame, a paciente deve ser instruída quanto à técnica de coleta e armazenamento. Concluimos que para reduzir as taxas de ITU e suas complicações na gravidez deve-se: solicitar a urocultura precocemente; utilizar a antibioticoterapia mais eficaz; propiciar seguimento em pré-natal de alto risco e garantir o tratamento das complicações maternas e perinatais. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Gestante; Adolescente; Urocultura.

Avaliação do potencial inseticida de extratos de *Nicotiana Tabacum* L. (Solanacea) para o controle de *Aedes Aegypti*(L.)(Diptera:culicidae)

Maurício Liliuso de Lucena Filho (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Eduardo Barbosa Beserra (Orientador)
Walter Fabrício Silva Martins (Co-orientador)
Departamento de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Otávia Karla dos Santos Apolinário (Colaboradora)
Geógrafa estagiária do Laboratório de Controle Biológico
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Wanessa Porto Tito
Pós-Graduação em Ciências e Tecnologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O *Aedes aegypti*, vetor da dengue e febre amarela é um inseto cosmopolita, que necessita de constante monitoramento de suas populações. Atualmente, técnicas de georreferenciamento e análise genética de populações são ferramentas importantes para os sistemas de vigilância epidemiológica, controle do vetor e diminuição da incidência da dengue. Assim este trabalho teve como objetivo comparar os padrões de distribuição espacial e variações genéticas entre as populações de *A. aegypti* coletadas em municípios localizados na mesorregião do agreste paraibano. As coletas foram realizadas no período de 01 de fevereiro a 03 de abril de 2009, com a utilização de armadilhas do tipo ovitrampas, instaladas nos municípios em quatro pontos diferentes a partir de bairros com alto índice de infestação. Os ovos coletados em campo foram levados ao laboratório para criação do mosquito, a fim de avaliar o polimorfismo dos genes nas populações de *A. aegypti* através de eletroforese de isoenzimas. O Índice de Infestação para Armadilha de Oviposição (IAO), que indica o nível da densidade de ovos por armadilha ovitrampa, mostra que o município de Serra Redonda apresentou o maior IAO. As análises eletrofoéticas mostraram a presença de sete locos (Est-1, Est-2, Est-3, Est-4, Est-5, Est-6 e Est-7), sendo o Est-7 unicamente detectado na população de Serra Redonda. O polimorfismo foi maior na população de Serra Redonda, onde se apresentou nos locos Est-1, Est-2 e Est-3, enquanto em Esperança foi observado apenas no Est-3. Através verifica-se que a população de Serra Redonda apresenta maior variabilidade genética, o que sugere um estudo mais detalhado do polimorfismo do gene de esterase das populações *A. aegypti* do Estado da Paraíba. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: *Aedes aegypti*; Distribuição espacial; Esterase.

Avaliação do potencial inseticida de extratos de *Nicotiana Tabacum* L.(Solanacea) para o controle de *Aedes Aegypti*(L.)(Diptera:culicidae)

Tatiany Fernandes Quirino (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Eduardo Barbosa Beserra (Orientador)
Departamento de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPPB)

José Alexandro da Silva (Colaborador)
Departamento de Farmácia – Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB

Alleksandra Dias da Silva (Colaboradora)
Ingredy Meneses de Albuquerque (Colaboradora)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de extratos de fumo, *Nicotiana tabacum* L., sobre populações de *Aedes aegypti* suscetível e resistente ao temefós. Tomou-se como resistente amostra de *A. aegypti* coletada no Bairro de Monte Santo em Campina Grande e como suscetível a linhagem Rockfeller mantida a 4 anos em laboratório sem pressão de seleção. Os testes foram realizados à temperatura ambiente de 26 ± 2 °C, aplicando-se dosagens que variou de 0,05% a 1% do extrato, mais água e 1ml de álcool etílico como controle, em quatro repetições, constituídas de 25 larvas no 3º estágio tardio (L₃) e/ou 4º estágio. Para se avaliar o efeito ovicida utilizou-se as CL_{50s} e CL_{90s} determinadas para a fase larval das populações resistente e suscetível ao temefós. Neste teste, para cada população, discos de papel com 25 ovos foram inseridos por 5 segundo nas soluções e então colocados em placas de Petri com 150 ml de água destilada para avaliação durante dez dias até a eclosão das larvas. Para a fase larval foram encontradas CL_{50s} de 0,45% e 0,12% e CL_{90s} de 0,98% e 0,25% para a população resistente e suscetível, respectivamente. Quando se utilizou essas concentrações para se avaliar o efeito ovicida, verificou-se que para a população suscetível a mortalidade foi baixa, de 4% para CL₅₀ de 0,12% e para a CL₉₀ de 0,25% não se obteve mortalidade. Para a população resistente, a porcentagem de mortalidade do embrião foi de 29% quando se aplicou a CL₅₀ de 0,45% e de 21% para a CL₉₀ de 0,98%. Conclui-se que a *Nicotiana tabacum* apresenta potencial para ser utilizado como larvicida mas não como ovicida para *A. aegypti*. PIVIC/UEPPB

Palavras-chave: Dengue; Vetor; Controle; Extrato vegetal; *Nicotiana tabacum*.

Distribuição espacial de populações de *Aedes (stegomyia) Aegypti* (L.) (Diptera:culicidae) resistentes ao temefós

Alleksandra Dias da Silva (I.C.)

Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Eduardo Barbosa Beserra (Orientador)

Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Tatiany Fernandes Quirino (Colaboradora)

Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Informações sobre a distribuição espacial e georreferenciamento de populações de *Aedes aegypti* resistentes ao temefós, servem como orientação para o desenvolvimento e implantação de estratégias de controle desse vetor. Nesse sentido, o estudo teve como finalidade avaliar a distribuição espacial de populações de *Aedes aegypti* resistentes ao temefós, a fim de auxiliar o direcionamento das ações de controle, a partir da descoberta de pontos vulneráveis do inseto. A pesquisa foi conduzida estudando populações de *A.aegypti* coletadas na cidade de Campina Grande-PB, considerando as quatro zonas geográficas da cidade Norte, Sul, Leste e Oeste. Sendo selecionado em cada uma delas, um bairro com o maior índice de incidência do vetor, considerado como área A, e locais equidistantes situados a 500 m, 1.000 m e 1.500 m de distância dessa área, constituindo, respectivamente, as áreas B, C e D. Para verificação da resistência, essas populações foram submetidas ao larvicida temefós (em sua versão comercial, o produto Abate®), a partir da concentração diagnóstica 0,352mg i.a./L obtida a partir de testes realizados com a linhagem pura Rockfeller, assim como, em concentrações múltiplas que variaram entre 0,352 a 5mg i.a./L. Após vinte e quatro horas de exposição ao produto, todas as populações apresentaram 0% de mortalidade, sendo consideradas resistentes, pois segundo o critério da OMS, para uma população ser avaliada como resistente, ela deve apresentar um nível de mortalidade igual ou inferior a 80%. Através dos resultados obtidos conclui-se que as populações de *Aedes aegypti* apresentaram um elevado grau de resistência ao temefós, o que indica a necessidade de implantação das ferramentas do georreferenciamento, para o conhecimento da distribuição espacial de tais populações e, conseqüentemente, direcionamento de ações eficazes de controle. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: *Aedes aegypti*; Georreferenciamento; Resistência.

ENGENHARIAS

Incorporação de resíduos sólidos de granito em tijolos modulares de solo-cimento.

Kalline de Almeida Alves (I.C.)
Curso de Licenciatura em Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Djane de Fátima Oliveira (Orientadora)
Antônio Augusto Pereira de Sousa (Co-orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A problemática ambiental tem despertado nos últimos anos grande interesse no Brasil. As leis de controle ambiental tornaram-se mais severas e os órgãos de fiscalização ambiental tornaram-se mais eficientes. Por outro lado, os custos de disposição de resíduos de forma ecologicamente correta são elevados. Isto tem motivado a busca de alternativas tecnológicas viáveis para a disposição de resíduos industriais. O Brasil é um grande detentor de reservas de mármore e granitos, sendo por isso um dos maiores exportadores destes e que por consequência vem gerando uma vasta quantidade de resíduo. Neste contexto, alguns trabalhos reportados na literatura têm demonstrado o potencial da utilização de resíduos do beneficiamento de rochas ornamentais, particularmente de mármore e granito, no desenvolvimento de produtos ecológicos para construção civil. Este trabalho tem como objetivo estudar a incorporação dos resíduos provenientes da serragem do granito, em tijolos modulares de solo-cimento, como forma de aproveitamento deste resíduo industrial, visando principalmente, uma notável redução do impacto ambiental, diminuindo assim também a questão do déficit habitacional. Assim, foram confeccionados tijolos ecológicos com diversos traços, sendo preparados 18 tijolos para cada traço, (1:7:2, 1:6:3, 1:5:4, 1:4,5:4,5). Para a sua confecção foi utilizado o resíduo granítico proveniente dos processos da serragem dos blocos das rochas ornamentais na forma de polpa, composta de granalha de aço, cal e água. O solo empregado foi o massame, o cimento foi o CP II-F-32 e a água potável fornecida pela Companhia de Água e Esgoto da Paraíba (CAGEPA). Os tijolos passaram por períodos de cura de 7, 28 e 60 dias. Foram realizados ensaios tecnológicos de resistência à compressão simples e do teor de absorção de água, assim também como ensaios para o fator água-cimento, encontrando deste modo, o melhor fator. De acordo com as normas da ABNT NBR. Portanto, os tijolos ecológicos de solo-cimento com resíduo granítico apresentam-se dentro das normas estabelecidas, mostrando que a reciclagem deste resíduo é uma boa alternativa para associarmos a atividades ecologicamente corretas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Tijolos de solo-cimento; Resíduos sólidos de Granito; Reaproveitamento da lama abrasiva.

Estudo de aproveitamento do soro de queijo de coagulação enzimática para produção de aguardente

Antusia dos Santos Barbosa (I.C.)
Curso de Química industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Eliane Rolim Florentino (Orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Isanna Menezes Florêncio (Colaboradora)
Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Engenharia Agrícola
(Universidade Federal de Campina Grande)

O soro é um subproduto do leite obtido durante a produção de queijos, capaz de promover poluição ambiental quando descartado. O aproveitamento do soro de queijo é uma maneira de minimizar os problemas causados pela disposição inadequada deste subproduto, tornando-se matéria-prima na fabricação de inúmeros produtos entre eles a aguardente. O objetivo deste estudo foi levantar dados que indiquem a possibilidade de utilizar o soro de queijo em processos fermentativos, visando à produção de aguardente. A matéria prima utilizada foi o soro de queijo “Tipo Coalho” produzido em indústria de Laticínios do Cariri Paraibano. Após coletado e refrigerado, o soro foi armazenado e transportado para o Laboratório de Microbiologia DQ/CCT/UEPB. Inicialmente o soro foi caracterizado para conhecimento de seus componentes e desproteínizado pelo método Ácido Térmico. A fermentação foi realizada em processo descontínuo utilizando a levedura *Saccharomyces cerevisiae*, neste caso, adicionando-se sacarose ao meio, por saber-se que a *Saccharomyces cerevisiae* não sintetiza a β -galactosidase, enzima capaz de hidrolizar a lactose, o que significa que, nesta estratégia, o soro representa essencialmente a fonte de sais minerais necessários ao processo fermentativo. O cultivo foi conduzido à temperatura de 30°C durante 44 horas. Em intervalos regulares eram retiradas amostras para acompanhamento da produção do etanol, teor de sólidos solúveis, açúcares redutores totais, acidez (total, fixa e volátil) e concentração celular. Com o objetivo de avaliar quantitativamente a influência das variáveis de entrada (sacarose e inóculo) sobre a variável resposta (etanol) realizou-se um planejamento fatorial 2², com 3 pontos centrais, totalizando 7 experimentos. Identificada a melhor condição para a fermentação alcoólica, 57,2g de álcool por litro de fermentado, passou-se a adotá-la para a produção de aguardente. O fermentado foi centrifugado e destilado em alambique de cobre com capacidade útil de 20 litros, dividido em frações (cabeça 10%; coração 80% e cauda 10%). Nas análises físico-químicas realizadas, observou-se uma proporção elevada de carbamato de etila e alcoóis superiores, no entanto, outros componentes secundários como ésteres totais, aldeídos totais, furfural, álcool metílico, acroleína, cádmio, chumbo e cobre encontravam-se dentro dos padrões exigidos pela legislação Brasileira. Os resultados obtidos no presente trabalho mostram que o uso do soro de queijo de coagulação enzimática é visivelmente promissor para a produção de aguardente, sendo necessário um estudo mais detalhado para minimizar os componentes indesejáveis, como o carbamato de etila e a soma da concentração dos alcoóis superiores. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Fermentação; Soro de Queijo; Etanol.

Destilador solar híbrido econômico para fornecer água para consumo humano às famílias de pequenos agricultores rurais

Fabian Marcovicz (I.C.)
Curso de Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Francisco José Loureiro Marinho (Orientador)
Departamento de Agrologia e Agropecuária
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Marcelo Pereira Cruz (Colaborador)
Elizabete Nunes da Rocha (Colaboradora)
Curso de Agroecologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Para fornecer água potável aos agricultores do semiárido nordestino, vem se estudando a viabilidade técnica de um destilador constituído de um coletor solar para aquecimento de água salina e um “evaporador/condensador” que recebe a água pré-aquecida do coletor solar. Sabe-se que a zona rural do Nordeste brasileiro caracteriza-se por apresentar limitada e irregular disponibilidade de recursos hídricos, além de elevados níveis de salinidade em grande parte dos solos e das águas. Em algumas regiões, a carência extrema de água de boa qualidade força as populações a consumir águas com elevados níveis de contaminações biológicas e químicas (saís), com consequentes danos à saúde pública. Diferentes segmentos da sociedade têm buscado, ao longo da história, soluções para escassez quantitativa, a exemplo da perfuração de poços artesianos. Todavia, os mananciais subterrâneos podem ser contaminados por microorganismos patogênicos, substâncias e compostos químicos. A energia solar pode ser usada no processo de dessalinização e desinfecção da água salina. Ambas as tecnologias são de cunho social por serem de fácil aplicação com benefícios na saúde familiar e na educação ambiental, sem custos elevados e de fácil acesso às populações carentes. O presente projeto objetiva avaliar, a partir de diferentes formas de manejo, a quantidade e qualidade de água produzida por um destilador solar híbrido. Assim, vêm sendo monitorados os volumes de água destilada, a temperatura da água no final das tubulações de aquecimento, no interior e na saída do evaporador/condensador e comparando com dados meteorológicos. O volume de água destilada variou entre 6,8 e 14,3 L/dia durante o período de avaliação. Os dados médios de água destilada foram de 6,04 L/dia para o período diurno e 4,91L/dia para o período noturno. Houve correlação significativa ($p < 0,05$) dos valores de água destilada com a insolação e com a temperatura média no interior do destilador; fato não verificado com os valores de água destilada e temperatura média ambiental. O volume de água destilada é suficiente para des-sedentação de uma família. Espera-se que durante as estações mais quentes do ano e/ou em projetos semelhantes instalados em regiões mais quentes do Nordeste, os volumes de água destilada sejam bem superiores aos observados nesse trabalho. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Qualidade da Água; Consumo Humano; Salinidade

Caracterização da lama abrasiva do beneficiamento de granito

Marinalva Ferreira Trajano (I.C)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Antonio Augusto Pereira de Sousa (Orientador)
Djane de Fátima Oliveira (Co-orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A utilização de resíduos industriais como aditivos na fabricação de produtos cerâmicos vem despertando um crescente interesse dos pesquisadores, nos últimos anos, e está se tornando prática comum. Na indústria de beneficiamento de granito o principal passivo ambiental do processo produtivo é a geração e descarte da lama abrasiva, pois esta destrói a vegetação nativa e contamina rios e córregos, portanto não deve ser tratada apenas como mais um problema ambiental, deve-se observar que além de impactos ecológicos traz problemas de saúde, entre outros para a sociedade. A caracterização da lama abrasiva possibilita a identificação da quantidade e diversidade de minerais contidos na mesma. Este trabalho descreve a caracterização da lama abrasiva quanto à difração de raios-X e fluorescência de raios-X. Os resultados revelam que a lama abrasiva do desdobramento de granito pode ser incorporada em diversas aplicações em material alternativo para construção civil. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Lama Abrasiva; Meio Ambiente; Reciclagem; Desdobramento de Granito.

Reuso de biomassa utilizada para adsorção de efluentes contaminados por hidrocarbonetos em leito fixo de biomassa

Rochélia Silva Souza (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Vera Lúcia Meira de Moraes Silva (Orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Tailise Cassiano dos Santos (Colaboradora)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é avaliar a capacidade de adsorção do reuso de biomassa utilizada no tratamento de efluentes contaminados por hidrocarbonetos. O avanço da tecnologia industrial tem resultado na geração de águas bastante contaminadas e até biomassa como resíduos industrial (bagaço da cana de açúcar). O reaproveitamento do bagaço já utilizado em um processo adsorptivo possibilita a redução de material adsorvente necessário para a purificação de efluentes líquidos contaminados. O processo de adsorção usando a biomassa cana de açúcar como adsorvente é uma alternativa potencialmente atrativa e econômica para o tratamento de diversos tipos de efluentes, inclusive os contaminados por hidrocarbonetos. Foram realizados testes para obtenção da curva cinética, onde consistia na preparação da dispersão hidrocarboneto e água em contato com a biomassa agitados por agitadores magnéticos do tipo eletroímãs, nos quais o tempo de contato com a biomassa era de 5 minutos a 60 minutos, intercalados de 5 em 5 até o tempo total de 60 minutos. Na obtenção do equilíbrio, foi usado um sistema rotatório, ao qual eram acopladas tubetes contendo 10 mL, 0,2g de biomassa e 6,0mL da dispersão água/hidrocarbonetos, variando a concentração de 5 a 50% no tempo de uma hora. Os experimentos de Leito fixo foram realizados em uma coluna completa de biomassa, a dispersão água e óleo era agitada durante cinco minutos e acionada por um sistema de bombeamento que conduzia ao leito de uma coluna de leito lixo de biomassa. As amostras para análise do desempenho do leito fixo quanto à adsorção dos hidrocarbonetos, eram tomadas de 20 em 20 segundos até 920 segundos. As análises dos experimentos eram feitas pela análise volumétrica do volume final dos hidrocarbonetos em cada amostra. Conclui-se que o bagaço de cana já utilizado em processo adsorptivo envolvendo compostos orgânicos leves, pode ser utilizado novamente para este fim, apresentando uma quantidade média de contaminante adsorvida entre 3 e 5 mL de hidrocarbonetos por grama de biomassa adsorvente. PIVIC//UEPB

Palavras-chave: Hidrocarboneto; Bagaço de cana de açúcar; Adsorção.

Estudo da secagem de proteína do soro de queijo em leito de jorro convencional

Karina Lígia Pereira da Silva (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Vera Lúcia Meira de Moraes Silva (Orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Kylmara de Moraes Antão (Colaboradora)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste trabalho é o estudo da secagem da proteína do soro de queijo em um leito de jorro convencional. O soro de queijo é um subproduto da fabricação do queijo, resultante da separação da caseína e da gordura. Devido a essa alta quantidade de substâncias orgânicas, representadas principalmente pela lactose (aproximadamente 70% dos sólidos totais) e pelas proteínas (aproximadamente 20% dos sólidos totais), o soro de queijo impõe um alto valor de demanda biológica de oxigênio (DBO) às plantas de tratamento de água residuais. Os valores de DBO alcançam 30.000-60.000 mg/L, dependendo do processamento específico utilizado na fabricação de queijos e do conteúdo de lactose. Segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Queijo – ABIQ, são produzidos anualmente cerca de 3,5 milhões de toneladas de soro de queijo que é utilizado principalmente como alimento animal na sua forma bruta ou processado em pó para a produção de biscoitos e alimentos lácteos. O elevado custo para a desidratação do soro limita sua adoção como prática comum. Por ser um equipamento eficiente e de baixo custo, o leito de jorro pode ser uma alternativa para secagem do soro de queijo, agregando valor e reduzindo os riscos de contaminação ao meio ambiente. Foi estudado o efeito da altura do leito, da vazão do gás; da quantidade de proteína alimentada e da temperatura do gás de entrada sobre o rendimento do pó obtido. Os resultados obtidos mostraram que a melhor altura do leito foi a de 11,5 cm, na região cilíndrica, apresentando uma boa circulação de sólidos e um pó com umidade igual a 9%. Mantendo-se a altura do leito fixa em 11,5 cm, variando-se a vazão do ar de secagem, pode-se observar que a melhor vazão, dentre as estudadas (1,5; 1,9; 2,4), foi a de 2,4 Kg/m³, apresentando um rendimento de 37% e umidade de 9%. Conservando fixas a altura e vazão do ar e quantidade de proteína alimentada, variando-se a temperatura (40°C; 45°C; 50°C), pode-se observar que os melhores resultados foram obtidos para a temperatura 40°C, na qual também foi encontrado o melhor valor para o teor de proteína no pó obtido (38,21%). Finalmente, variando a quantidade de proteína alimentada e mantendo-se as demais condições operacionais, pode-se observar que, para a relação massa de polpa/massa de inerte, m_p/m_i igual a 2,0% foram encontrados valores mais significativos do que os demais. Em todos os experimentos, o rendimento real foi baixo, sempre menores que 37%. Porém, a secagem da proteína, no leito de jorro, pode ser aplicada para diminuir a poluição ambiental gerada pela descarga do soro em corpos d'água e também a proteína seca pode ser usada para enriquecimento protéico de diversos tipos de massas, adicionada a farinhas, bolos, biscoitos e outros artigos do gênero. PIVIC//UEPB

Palavras-chave: Secagem; Leito de jorro; Proteína do soro de queijo.

Determinação de parâmetros cinéticos de reações fotocatalíticas: reator com fonte de irradiação solar

Marcella Barreto De Souza Melo (I.C.)
Curso de Bacharelado em Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Carlos Antônio Pereira De Lima (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Atualmente, a geração e o descarte de resíduos provenientes de atividades domésticas e industriais, assim como a carência de processos de tratamento adequados, têm sido motivos de preocupação quanto à conservação dos recursos naturais e aos riscos iminentes à saúde humana. A produção do biodiesel, um combustível biodegradável, renovável e eficiente no combate à poluição atmosférica, resulta na formação de um efluente que deve receber tratamento apropriado para reduzir sua carga poluidora antes de ser lançado no meio ambiente. Surge, então, a necessidade de adotar métodos eficientes no tratamento de efluentes e que minimizem o impacto ambiental provocado pela poluição dos rejeitos. Os processos oxidativos avançados (POA) têm-se destacado como alternativas promissoras, pois se baseiam na formação de radicais hidroxilas (HO), agentes oxidantes capazes de mineralizar compostos orgânicos e gerar produtos não tóxicos e de fácil degradação. A fotocatalise heterogênea envolve a combinação de fotoquímica e catálise na presença de luz solar ou artificial e de um catalisador para conduzir a reação química, sendo o dióxido de titânio (TiO_2) o mais utilizado. Este projeto de pesquisa teve como objetivo principal avaliar a influência dos parâmetros cinéticos e a eficiência das reações fotocatalíticas na degradação do efluente gerado no processo de produção do biodiesel. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Pesquisa em Ciências Ambientais (LAPECA) do Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), em Campina Grande - PB. O sistema experimental consistiu em um reator do tipo tanque, no qual, em cada experimento, 1000 mL do efluente de lavagem do biodiesel, produzidos sinteticamente com características semelhantes ao real, foram submetidos ao processo fotocatalítico com radiação solar frente à influência de diferentes valores de pH (5,0 e 9,0), diferentes rotações do agitador magnético (média é máxima) e diferentes cargas do catalisador dióxido de titânio (0,1 e 0,5 %). O efluente permaneceu no reator das 10:00 às 14:00 h, totalizando 4 horas sob agitação constante e exposição à radiação solar, sendo retiradas amostras a cada 30 minutos a fim de acompanhar a taxa de variação da demanda química de oxigênio (DQO), cloreto, dureza total e alcalinidade. A variação nos resultados obtidos pode ser atribuída à influência dos diferentes parâmetros analisados nesta pesquisa, pH, carga do fotocatalisador e principalmente a intensidade da radiação solar, que varia muito durante o período de exposição do efluente a luz solar. O aumento da intensidade luminosa favorece o aumento da velocidade de da reação, possibilitando uma melhor degradação. O melhor desempenho foi verificado no experimento I que envolve pH 5,0 e carga 0,1% do catalisador, alcançando a uma redução de 59,3 %. Os melhores resultados foram obtidos para os experimentos envolvendo as seguintes condições: carga do TiO_2 de 0,1% e pH 5,0, sendo estas as condições otimizadas para o processo. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Biodiesel; Fotocatálise; Efluente; Constante cinética; DQO.

Determinação de parâmetros cinéticos de reações fotocatalíticas: reator com fonte de irradiação artificial

Laíse Alves Candido (I.C.)

Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Carlos Antônio Pereira De Lima (Orientador)

Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Flávia Lima Cordeiro De Moura (Colaboradora)

Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A fotocatalise é um processo em que há a combinação de fotoquímica e catálise, onde se faz necessário a presença de luz (UV) e de um catalisador (semicondutor), para conduzir a reação química. Geralmente a eficiência de degradação dos processos fotocatalíticos é extremamente elevada frente a inúmeros substratos de relevância ambiental, muitos dos quais são resistentes ao tratamento biológico convencional, como fenóis, fenóis clorados, pesticidas, hidrocarbonetos, corantes, outros compostos de caráter aromático, etc., podendo ser aplicados ao efluente gerado na produção do biodiesel. Este trabalho tem como principal objetivo a determinação das constantes cinéticas e eficiências das reações fotocatalíticas na redução de diferentes parâmetros presentes no efluente de biodiesel, produzido de acordo com parâmetros previamente obtidos perante a análise de efluente real cedido pela Universidade Federal da Paraíba, localizada em João Pessoa. A pesquisa foi realizada nas dependências do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba, em Campina Grande-PB, no Laboratório de Pesquisa em Ciências Ambientais (LAPECA). O sistema experimental consiste em um reator tipo tanque de 1 000 mL, irradiado por lâmpadas germicidas de 15 W, que emitem radiação ultravioleta, no comprimento de onda de 254 nm, TiO_2 em suspensão é utilizado como fotocatalisador e um agitador magnético para garantir a homogeneização da amostra durante o experimento. Em cada experimento, foram utilizados 1000 mL do efluente e a esse adicionado diferentes cargas do catalisador dióxido de titânio (0,1 e 0,5 %), irradiado com diferentes intensidades luminosas (1 e 3 lâmpadas, com intensidades de radiação ultravioleta 1,209 mW/cm^2 e 1,679 mW/cm^2 respectivamente) e diferentes pH 5,0 e 9,0. O efluente permaneceu no reator sob a constante agitação e exposição da radiação, por um período de 4 horas. Durante o processo, amostras foram retiradas a cada 30 minutos (também foi retirada uma amostra bruta), para acompanhar a taxa de variação de DQO, cloreto, dureza total, alcalinidade. Todas estas análises seguiram determinação de acordo com normas padrão (APHA, 1998). Pôde-se observar uma maior redução da DQO (21,7%) e da Dureza (22,0%) para o experimento envolvendo pH 5,0; 3 lâmpadas e carga 0,5% do catalisador. A maior eficiência do processo fotocatalítico na redução da Alcalinidade ocorreu para o experimento pH 5,0; 1 lâmpada e carga 0,1% do catalisador, verificada uma eficiência de 50 %. Para os Cloretos alcançou-se uma redução de 20,0 %, nos experimentos envolvendo pH 5,0, 3 lâmpadas e carga 0,1% do catalisador. Os melhores resultados foram obtidos para os experimentos envolvendo as seguintes condições: intensidade luminosa de 1,679 mW/cm^2 (3 lâmpadas), carga do fotocatalisador de 0,1% e pH 5,0, sendo estas as condições otimizadas para o processo. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Biodiesel; Fotocatálise; Constante Cinética; Demanda Química de Oxigênio.

Avaliação do uso dos processos oxidativos avançados (POA's) no tratamento de efluente de indústria alimentícia (sub-projeto: remoção de corantes alimentícios, usando a fotocatalise heterogênea e peróxido de hidrogênio/ultravioleta)

Andrezza Raphaella Costa Campos (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Fernando Fernandes Vieira (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Karol William Santos Teodósio (Colaboradora)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Com a crescente modernização, ocasionada pela necessidade do homem de fabricar produtos em maior quantidade e cada vez mais rápidos, tem gerado junto com esse desenvolvimento uma quantidade cada vez maior de efluentes poluidores dos corpos aquáticos devido às suas características contendo um elevado índice de compostos orgânicos e sendo fortemente coloridos e, quando não recebe um tratamento adequado antes de ser lançado em um corpo receptor, pode causar sérios danos ao meio ambiente. Em especial, encontramos as indústrias alimentícias, que no seu processo de produção consomem enormes quantidades de águas, gerando consequentemente grandes quantidades de efluentes. Uma das formas de tratamento que pode ser aplicada ao corante alimentício, é denominada de Processos Oxidativos Avançados (POA's). Dentre destes processos, destacam-se os processos de Fotocatálise Homogênea com Peróxido de Hidrogênio com radiação Ultravioleta e Fotocatálise Heterogênea com Dióxido de Titânio. Avaliar a aplicabilidade dos Processos Oxidativos Avançados ao ser submetido ao tratamento da fotocatalise, bem como identificar em qual condição este efluente de corante alimentício sofre uma maior oxidação, em um Reator Tipo Tanque operando em Batelada, utilizado como semicondutor, o Dióxido de Titânio (TiO_2), nas concentrações de 0,05 e 0,2% e o Peróxido de Hidrogênio (H_2O_2) nas concentrações de 100, 250 e 500 ppm, a Taxa de Incidência de Radiação Ultravioleta (UV) de 1,88; 2,72 e 3,93 mW/cm^2 . Os experimentos foram realizados no Laboratório de Pesquisa em Ciências Ambientais (LAPECA) do CCT/UEPB. Foi utilizado um reator tipo tanque operando em batelada e a fonte de radiação UV, foram lâmpadas germicidas, que emitiam radiação a 254 nm. Em cada experimento foram utilizados 500 ml da amostra bruta do efluente sintético com corante alimentício e estudado a influência dos seguintes parâmetros operacionais: pH, concentração do corante, concentração do catalisador, condutividade elétrica e taxa de incidência de radiação UV. Os experimentos duravam 3 horas e a cada 30 minutos, foram retiradas amostras para determinação da redução da Demanda Química de Oxigênio (DQO). O principal resultado encontrado demonstrou uma dependência da reação de degradação, com a taxa de incidência de radiação UV, os melhores resultados obtidos foram com a utilização método de peróxido de hidrogênio com taxa de radiação UV, tendo sido obtidas reduções de DQO da ordem de 60,36%. Concluímos, de acordo com os resultados obtidos, que o sistema de fotocatalise apresenta-se como uma promissora tecnologia para o tratamento de efluentes de corante alimentício onde os mesmos podem ser utilizados em conjunto com outras formas de tratamentos, para obter resultados de degradação ainda melhores. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Corante Alimentício; Fotocatálise; Taxa de radiação UV.

Avaliação do uso dos processos oxidativos avançados (POA's) na degradação de substâncias presentes nos efluentes da indústria de tintas

Felipe de Melo Lourenço (I.C.)

Curso de Química Industrial

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Fernando Fernandes Vieira (Orientador)

Departamento de Química

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O presente estudo tem como objetivo avaliar a eficiência da aplicabilidade dos processos oxidativos avançados em escala de bancada, em especial os processos Fotocatálise Heterogênea e H₂O₂ / Ultravioleta, analisando a influência dos seguintes parâmetros operacionais: tempo, pH, Carga de Catalisador (TiO₂), condutividade elétrica, taxa de radiação ultravioleta sobre a redução da coloração e o decaimento da demanda química de oxigênio (DQO). Foi preparado um efluente com as características semelhantes as encontradas em um efluente real de uma indústria de tintas. Para a realização do tratamento empregando tanto a Fotocatálise Heterogênea como o Processo H₂O₂/UV foi utilizado um reator com capacidade de 500 mL tipo tanque operando em batelada. As amostras foram retiradas em intervalos de tempos regulares para a realização da caracterização física e química do efluente a ser tratado. Os dados obtidos durante a análise do processo de Fotocatálise Heterogênea mostraram que ao trabalhar com pH ácido ocorria precipitação, portanto a melhor faixa de pH a ser utilizada durante tal processo seria o da própria solução. Como esperado as variações de pH e condutividade elétrica durante este processo apresentaram comportamento normal, ou seja, houve decréscimo do pH e aumento da condutividade elétrica. No que diz respeito a carga de catalisador, caso esta seja igual a 0,2%, obteve-se maior degradação de DQO, provando-se mais eficaz em relação a carga de catalisador igual a 0,05%. De acordo com os valores de DQO, durante o processo H₂O₂/UV conclui-se que houve maior redução se comparado com os resultados do tratamento fotocatalítico heterogêneo, tornando o processo H₂O₂/UV mais eficiente na degradação de substâncias presentes nos efluentes de tintas. Obteve-se maior êxito quando as concentrações de H₂O₂ e de radiação UV estiveram em seu maior nível, chegando a uma remoção de 98 % de DQO. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Demanda Química de Oxigênio; Processo H₂O₂/UV; Efluentes da indústria de tintas.

Avaliação do uso dos processos oxidativos avançados (POA's) no tratamento de efluentes da indústria alimentícia (sub-projeto: remoção de corantes alimentícios, usando os processos fenton e foto-fenton)

Heyde Dayzzyanne Paolly Pallatinik Leal Medeiros (I.C.)

Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Fernando Fernandes Vieira (Orientador)

Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Márcio Henrique Lira Soares (Colaborador)

Marcos Eugênio de Aleixo Júnior (Colaborador)

Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O crescente desenvolvimento industrial das últimas décadas tem gerado efluentes potencialmente poluidores dos corpos aquáticos devido às suas características físicas, como cor, odor e temperatura, e químicas, devido a presença de compostos orgânicos ou inorgânicos que podem ser tóxicos ou refratários a microbiota presente nos rios e lagos. No que diz respeito a indústria alimentícia, a mesma usa em seus processos uma grande variedade de substâncias não-biodegradáveis. Dentre estas substâncias, destacam-se os corantes e pigmentos, os quais são geralmente compostos orgânicos de estrutura complexa. Os processos biotecnológicos convencionais, muitas vezes, não são capazes de degradar tais compostos, uma vez que os corantes em sua maioria são derivados de moléculas aromáticas, de difícil degradação, o que vem a ocasionar inibição e/ou paralisação do metabolismo de certos microrganismos. Deste modo, os processos alternativos para o tratamento de efluentes vêm despertando grande interesse na área científica, dentre os quais se destacam os Processos Oxidativos Avançados (POA), que são baseados na formação de radicais hidroxila ($\bullet\text{OH}$) um agente altamente oxidante. Estes processos têm chamado a atenção de muitos pesquisadores, devido a sua alta flexibilidade, pois podem ser aplicados a uma grande variedade de problemas. Este trabalho de pesquisa, teve como objetivo avaliar a aplicabilidade dos Processos Oxidativos Avançados (Fenton e Foto-Fenton) no tratamento de efluentes contendo corantes usados na indústria alimentícia. Os experimentos foram realizados no Laboratório de Pesquisa em Ciências Ambientais (LAPECA) do CCT/UEPB. Foi utilizado um reator tipo tanque operando em batelada e como fonte de radiação ultravioleta, foram usadas lâmpadas germicidas. Em cada experimento foram utilizados 500 ml da amostra bruta do efluente sintético com corante alimentício e estudado a influência dos seguintes parâmetros operacionais: pH, concentração do corante, concentração do catalisador, condutividade elétrica e taxa de incidência de radiação UV. Os experimentos duravam 3 horas e a cada 30 minutos, foram retiradas amostras para determinação da redução da Demanda Química de Oxigênio (DQO). Os resultados obtidos mostraram que a taxa de degradação do corante depende das concentrações de ferro, peróxido de hidrogênio e da taxa de irradiação ultravioleta. Concluímos, de acordo com os resultados obtidos, que os Processos Oxidativos Avançados (Fenton e Foto-Fenton) apresentam-se como uma promissora tecnologia para o tratamento de efluentes de corante alimentício onde os mesmos podem ser utilizados em conjunto com outras formas de tratamentos, para obter taxas de degradação mais elevadas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Corante alimentício; Fotocatálise; Taxa de radiação UV.

Avaliação do potencial da fotocatalise heterogênea solar aplicada ao tratamento de efluentes secundários em um reator do tipo CPC (parabólico concentrador composto): avaliação de parâmetros físicos e químicos

Bárbara Gitana Alves Vieira (I.C.)
Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Geralda Gilvânia Cavalcante de Lima (Orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo desta pesquisa foi a avaliação do Processo Oxidativo Avançado (POA), através da fotocatalise heterogênea solar, no tratamento de efluentes domésticos secundários, usando Dióxido de Titânio (TiO_2) como catalisador. A pesquisa foi realizada nas dependências do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba, no Laboratório de Pesquisa em Ciências Ambientais – LAPECA, Campina Grande PB. O sistema experimental consistiu em um reator tipo CPC com radiação solar. O esgoto doméstico foi fornecido pela EXTRABES localizada no bairro do Catolé desta cidade. Os experimentos foram expostos à radiação solar, e sempre se iniciaram às 10:00 h e terminaram às 14:00 h. A cada hora, era retirada alíquotas, em seguida eram centrifugadas, e posteriormente, realizadas as determinações físicas e químicas. O catalisador foi utilizado em suspensão. Observou-se que na Fotocatalise Heterogênea Solar, houve maior redução da matéria orgânica e dos sólidos do que com a Fotólise; já a condutividade e o cloreto não sofreram diminuição significativa. A Fotocatalise Heterogênea utilizando TiO_2 , degrada grande parte da matéria orgânica, comprovando que se trata de um método promissor para ser utilizado no tratamento de águas residuárias domésticas, além de mostrar-se como uma técnica que apresenta grande vantagem em termos energéticos, sobretudo em regiões tropicais, por utilizar luz solar como fonte de radiação. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Fotocatalise; Catalisador; Esgoto.

Degradação de fenol através do processo fotocatalítico heterogêneo com dióxido de titânio e radiação UV em um reator tipo tubos concêntricos

Viviane Pereira Tiburcio (I.C.)
Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Geralda Gilvâniva Cavalcante de Lima (Orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo desta pesquisa foi a utilização da fotocatalise heterogênea na degradação de fenol, usando TiO_2 como catalisador. O trabalho foi realizado no LAPECA (Laboratório de Pesquisa em Ciências Ambientais) nas dependências do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba, em Campina Grande-PB. O sistema experimental consistiu em um reator fotocatalítico do tipo tubos concêntricos, irradiado por uma lâmpada que emite radiação ultravioleta, irradiado por lâmpadas germicidas, o efluente sintético (soluções de fenol). O tempo para cada experimento foi de 4 horas, retirando uma amostra a cada 30 minutos. O fotocatalisador foi utilizado em suspensão. As amostras foram centrifugadas e em seguida analisadas, variando os parâmetros estudados. Os resultados mostraram uma melhor eficiência do processo fotocatalítico na degradação do fenol para a carga de catalisador de 0,1%. Através da avaliação dos resultados, observou-se que o processo fotocatalítico apresentou eficiência na degradação da matéria orgânica, enquanto que a fotólise e adsorção não apresentaram eficiências significativas, demonstrando ser a fotocatalise uma técnica viável para este tipo de efluente. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Semicondutores; Fotocatalise; Efluente.

Degradação de Fenol através do processo fotocatalítico heterogêneo com Dióxido de Titânio e radiação UV em um reator tipo tanque

Jorge Marcell Coelho Menezes (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Geralda Gilvânia Cavalcante de Lima (Orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Este estudo tem como objetivo avaliar o comportamento da fotocatalise heterogênea, usando Dióxido de Titânio (TiO_2) nas concentrações de 0,2 e 0,05%, para degradação de Fenol com concentração de 50 e 25 mg/L, sob irradiação ultravioleta (UV) de 1,77 e 4,22 mW/cm². Os experimentos foram realizados no laboratório de Pesquisa em Ciências Ambientais (LAPECA) do CCT/UEPB. Foi utilizado um reator tipo tanque operando em batelada, com uma fonte de radiação gerada por lâmpadas germicidas, que emitem radiação a 254 nm. A cada análise, eram utilizados 500mL da amostra do efluente sintético contendo fenol, onde era estudada a influência dos seguintes parâmetros: Concentração de Fenol, Concentração de TiO_2 e Taxa de Incidência de Radiação UV. Os experimentos duravam 4 horas, sendo a cada 60 minutos retirada uma amostra, para determinar a redução de Demanda Química de Oxigênio (DQO) e Concentração de Fenol. O principal resultado apontava uma melhor degradação com a maior taxa de irradiação de luz UV. O principal resultado encontrado demonstrou uma dependência da reação de degradação, com a taxa de incidência de radiação UV e os melhores resultados obtidos foram com a utilização da maior carga de catalisador e taxa de radiação UV, tendo sido obtidas reduções de DQO da ordem de 61,61% e de concentração de fenol de aproximadamente 57%. Concluímos de acordo com os resultados obtidos que o sistema de fotocatalise apresenta-se como uma promissora tecnologia para o tratamento de efluentes de indústria de papel e celulose, onde os mesmos podem ser utilizados em conjunto com outras formas de tratamentos, para obter resultados de degradação ainda melhores. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Fenol; Fotocatalise Heterogênea; Dióxido de Titânio.

Avaliação do potencial da fotocatalise heterogênea solar aplicada ao tratamento de efluente secundário em um reator do tipo PTR (calha parabólica): avaliação de parâmetros microbiológicos

David Silva Lúcio Oliveira (I.C.)
Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Geralda Gilvâniva Cavalcante de Lima (Orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Dayene Nunes Ribeiro (Colaboradora)
Yolanda Albertina Silva Beserra (Colaboradora)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo desse estudo é avaliar o potencial do Processo Oxidativo Avançado (POA), fotocatalise heterogênea com radiação UV a luz solar, com dióxido de titânio como catalisador em suspensão num reator do tipo PTR (Calha Parabólica) na desinfecção de esgoto sanitário secundário atendendo a OMS (1989) e a Resolução do CONAMA 357/05, para reuso em culturas agrícolas e padrões de lançamento em corpos receptores. Foi empregado no tratamento efluente de reatores de lodo ativado da Estação Experimental de Tratamentos Biológicos de Esgotos Domésticos (EXTRABES) situada em Campina Grande – PB. O experimento teve duração de 4 horas, de 10h00 as 14h00, com recirculação do efluente através do funcionamento de uma bomba centrífuga e um manômetro para ajustar a vazão desejada. As vazões estudadas foram de 2,0 e 2,7m³/h, sendo volume máximo do reator de 200 litros. Foi avaliada a inativação de indicadores de contaminação fecal, através de análise de *Escherichia coli*. **Conclui-se que a desinfecção do esgoto sanitário foi desejável e o limitante do trabalho realizado foi às condições meteorologia da região.** PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Fotocatalise Heterogênea; Desinfecção; Luz Solar.

Tecnologia de algas imobilizadas para desinfecção e remoção de nutrientes de efluentes secundários

Lazaro Ramom dos Santos Andrade (I.C.)
Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Howard William Pearson (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A tecnologia de algas imobilizadas é uma técnica utilizada para tratar efluentes secundários provenientes de águas residuárias. Esse tratamento é condicionado através da utilização de algas imobilizadas (*Chlorella sp.*) em matrizes de alginato de cálcio, transformando-as em esferas (BEADS) de 4mm. Essas algas foram isoladas, purificadas, cultivadas e imobilizadas em um período de quatro meses, até serem usadas para encher os reatores (buretas de 100ml). Para obter uma comparação de remoção, foi usado um reator controle contendo BEADS com alginato, sem algas imobilizadas. Os reatores passaram por um fotoperíodo de 6h em contato com o efluente, sendo retirada uma amostra de 9ml para análises de pH, fósforo total, ortofosfato e Coliformes Termotolerantes (CTT). O objetivo desse trabalho foi analisar a eficiência dessas algas na remoção de fósforo, ortofosfato e Coliformes Termotolerantes. Após 5 horas de irradiação de lâmpadas fluorescentes brancas de aproximadamente $60\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$, o reator com algas obteve uma remoção média de fósforo total de 79,07%, e 87,88% de ortofosfato. O reator sem algas obteve uma remoção média de 30,24% de fósforo total e 30,31% de ortofosfato. Com relação a desinfecção dos organismos patogênicos, os coliformes termotolerantes foram reduzidos a 99,9999% (6 log) no reator com algas em relação ao reator controle. Concluiu-se que o tratamento de efluentes secundários, através de microalgas imobilizadas em matriz de alginato de cálcio, tem uma boa eficiência na remoção desses nutrientes bem como os CTT, uma vez que esses organismos elevam o pH do meio e possuem afinidade ao fósforo para o desenvolvimento do seu organismo. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Algas imobilizadas; Coliformes termotolerantes; Fósforo.

Tratamento de esgotos com filtros de areia intermitentes (bio-ativos) antecedido pelo pré-tratamento anaeróbico: uma alternativa para pequenas comunidades rurais no contexto do reuso

Priscila de Sousa Monteiro (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Howard William Pearson (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Há uma clara necessidade de sistemas de tratamento de esgoto simples e eficientes para as comunidades difusas da região semiárida. Estes sistemas, entretanto, devem ser flexíveis, baratos e simples de se operar. Eles também devem ser compatíveis com as estratégias de reuso de efluentes para a agricultura atual e futura, promovendo a proteção e o uso sustentável dos recursos hídricos, proteção da saúde e melhoria das atividades sócioeconômicas da população local baseada em agricultura. Uma tecnologia que tem sido considerada é o uso de filtros de areia intermitentes depois de pré-tratamento em um reator anaeróbico. A maioria dos estudos foi feita em países com climas temperados, há, no entanto, poucas informações ou experiência sobre o funcionamento dos filtros de areia intermitente em condições tropicais. O objetivo do projeto é a criação de um modelo de sistema integrado de tratamento de esgoto e reuso na escala demonstrativa e modular, pronta em detalhes para ser implantada nas comunidades rurais (transferência de tecnologia apropriada). Especificamente para pesquisar o uso de pré-tratamento anaeróbico (fossa séptica) em conjunto com filtros de areia intermitente (sem recirculação), para o tratamento de águas residuárias e seu uso. Foram feitas análises de amostras de esgoto bruto, esgoto de uma fossa séptica e de dois tipos de filtros distintos, oriundas da Estação Experimental de Tratamento Biológico de Esgotos Sanitários (EXTRABES), em Campina Grande, Paraíba, durante o período de agosto de 2008 a julho de 2009. As análises de demanda química de oxigênio (DQO), nitrogênio total, obtido pelo método de Kjeldahl (NKT); nitrogênio amoniacal, fósforo total, ortofosfato e coliformes termotolerantes concordam numa boa eficiência dos filtros em relação à fossa séptica. Os dados aqui obtidos são importantes no sentido de apontar para boas possibilidades dessas águas poderem ser reutilizadas em atividades humanas como agricultura e outras. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Reuso; Filtros de Areia; Fossa Séptica.

Utilização de sistemas biológicos na remoção de nutrientes presentes em esgotos sanitários

Lincoln Soares Mota (I.C.)

Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Tavares de Sousa (Orientador)

Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Com o crescente avanço populacional e a utilização intensa dos recursos naturais, principalmente a água, tem-se observado uma grande deterioração da qualidade das águas, fruto do lançamento inadequado de efluentes nos meios aquáticos. Sistemas de lodos ativados têm sido utilizados muito frequentemente no tratamento de esgotos sanitários e águas residuárias industriais, sobretudo nos países desenvolvidos. Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo verificar o desempenho de um sistema combinado, reator anaeróbio e um reator aeróbio com meio suporte submerso imobilizado (RAMSI), buscando assim a remoção de nutrientes e material orgânico, bem como o crescimento da biomassa aderida no material suporte. Os experimentos foram conduzidos na Estação Experimental de Tratamento Biológico de Esgotos Sanitários (EXTRABES), localizada no município de Campina Grande – PB, onde houve duas etapas de execução e ambas com configurações distintas. Na primeira etapa, o sistema funcionava com um reator anaeróbio de fluxo ascendente e manta de lodo (UASB) com separador de fases e um RAMSI, na segunda etapa, foi trocado o reator UASB, por um reator anaeróbio com agitação lenta. O sistema foi programado para funcionar em bateladas sequenciais com ciclos de 12 horas cada, o efluente do reator anaeróbio alimentava o reator RAMSI e o licor misto retornava ao primeiro reator, de acordo com a configuração estabelecida através de aparelhos temporizadores controlados por circuito elétrico. O sistema combinado reator UASB mais RAMSI avaliado na 1ª etapa, apresentou bom desempenho quanto à remoção de DQO e sólidos suspensos totais (89 e 96,8%, respectivamente) e excelente oxidação do material nitrogenado, no entanto, apresentou baixo processo de desnitrificação. Na 2ª etapa, além da remoção de DQO (73,2%) e sólidos suspensos totais (88%), foram observados maiores remoções de nitrogênio (desnitrificação) apresentando efluente final com concentração média de $2,29 \text{ mg.N-NH}_4^+ \cdot \text{L}^{-1}$ e $8,56 \text{ mg.N-NO}_3^- \cdot \text{L}^{-1}$, valores estes que estão dentro dos padrões recomendados pela resolução do CONAMA 357/05. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Tratamento Biológico; Sistema Combinado; Remoção de Nutrientes; Matéria Orgânica.

Tratamento de esgotos sanitários em reatores biológico

Eliane de Andrade Araújo (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

José Tavares de Sousa (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo desse estudo foi tratar esgoto doméstico em sistema anaeróbio, especificamente, reator UASB seguido de filtro anaeróbio, no que se refere a remoção de material carbonáceo e ovos de helmintos. O experimento foi conduzido na Estação de Tratamento Biológico de Esgotos (EXTRABES) localizada em área pertencente à Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), no município de Campina Grande – PB, com coordenadas geográficas de 07° 13' S e 35° 52' W e altitude de 550 m. Durante o período experimental, foram monitorados dois sistemas, um reator UASB e um Filtro Anaeróbio, ambos constituídos de PVC. O reator UASB com capacidade volumétrica de 4,06 L alimentado por fluxo contínuo ascendente, por uma bomba de pulso com vazão de 0,66L/hora e com TDH de 6 horas. O filtro anaeróbio de fluxo contínuo ascendente, com 10 cm de diâmetro e altura de 1 m e volume total 7,85 L, com TDH de 9 horas, continha leito fixo e como meio suporte foi utilizada fibra sintética com abrasivo, “bucha doméstica da marca Asolan®”. O filtro anaeróbio promoveu uma remoção adicional de 26% de DQO, 18% de STV e 39% de SSV produzindo efluente com menor concentração de material carbonáceo. Os sistemas anaeróbios apresentaram uma redução de coliformes termotolerante de apenas duas casa logarítmicas, 10^7 a 10^5 UFC/100mL, exigindo assim um pós tratamento para remoção de coliformes termotolerantes. No efluente do Filtro Anaeróbio, não foram encontrados ovos de helmintos, havendo uma remoção de 100% desses parasitos. Os sistemas (UASB/FA) apresentam tecnologia ambientalmente correta de fácil monitoramento, alta estabilidade e intenso contato da biomassa com o fluido residual, custo operacional mínimo e um baixo custo de implantação. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Reator UASB; Filtro Anaeróbio; Ovos de helmintos.

Aplicação da fotocatalise heterogênea no tratamento de águas eutrofizadas: síntese e caracterização de catalisadores para utilização em fotocatalise heterogênea

Josué da Silva Buriti (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Wilton Silva Lopes (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

O objetivo deste estudo foi preparar óxidos de zinco puros e impuros (dopados) com metais de transição para avaliar o desempenho fotocatalítico com relação à degradação de um corante orgânico (azul de bromofenol 10 ppm) utilizando um reator fotocatalítico com radiação artificial ultravioleta e com radiação solar. O reator utilizado foi tipo tanque e o sistema operou em batelada por 2 horas, no qual eram retiradas alíquotas em determinados intervalos de tempo, centrifugadas e feita a caracterização química a partir da medida da absorvância. A proporção catalisador/corante foi de 0,05% (m/v) de forma heterogênea e o sistema foi mantido sob agitação magnética para promover uma completa homogeneização do catalisador em suspensão e manter o meio reacional saturado com oxigênio. Foram feitos perfis de degradação, obtendo o termo da taxa de degradação (k) e tempo de meia-vida ($t_{1/2}$), avaliando assim a degradação do corante utilizando os respectivos catalisadores preparados. Conclui-se que em presença da radiação ultravioleta artificial o ZnO/Mn ($t_{1/2} = 121,60$ min) e ZnO/Ni ($t_{1/2} = 161,20$ min) apresentaram tempo de meia vida menor que o ZnO ($t_{1/2} = 210,04$ min). Com relação aos experimentos com radiação solar o comportamento foi inverso o ZnO/Mn ($t_{1/2} = 693,15$ min) e Zn/Ni ($t_{1/2} = 990,21$ min) apresentaram tempo de meia vida maior que o ZnO ($t_{1/2} = 577,62$ min), tornando inviável utilizar esses catalisadores com radiação solar. Na radiação solar os catalisadores que apresentaram melhor desempenho foram ZnO/Cu ($t_{1/2} = 150,68$ min) e ZnO/Ag ($t_{1/2} = 198,04$ min). PIVIC/UEPB.

Palavras-chave: Fotocatalise heterogênea; Degradação fotocatalítica; Óxido de Zinco.

Aplicação da fotocatalise heterogênea no tratamento de águas eutrofizadas: influência na intensidade de radiação no tratamento de águas eutrofizadas

Andreza Costa Miranda (I.C.)

Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Wilton Silva Lopes (Orientador)

Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Diversos estudos têm discutido a eficiência de tratamento de água para a remoção de algas e cianobactérias, visto que os tratamentos convencionais apresentam potencial reduzido na remoção das mesmas. Diante disto, tem crescido a busca por novas tecnologias aplicáveis ao tratamento de águas eutrofizadas. Entre estas podemos citar os tratamentos que utilizam a fotocatalise heterogênea, pois este tem se mostrado eficiente na remoção de materiais orgânicos que não são removidos através de sistemas convencionais de tratamento, tanto de águas de abastecimento como de águas residuárias. O objetivo geral do presente trabalho foi avaliar a influência da intensidade de radiação na remoção de material orgânico de águas eutrofizadas, por meio do processo fotocatalítico. O sistema experimental foi montado por um reator tanque fotocatalítico, onde se encontrava acopladas três lâmpadas germicidas que emitiam radiação UV e um sistema de agitação eletromagnético composto por três agitadores, sobre este era colocado um béquer de 1L, o qual estava contido a amostra. O sistema operava em batelada e em escala de bancada. Estudou-se a oxidação dos poluentes orgânicos presentes na amostra, de forma a se avaliar os parâmetros operacionais que possam influenciar no sistema em estudo, como as diferentes intensidades de radiação no processo e cor do aflente. O trabalho experimental utilizava uma concentração de catalisador (dióxido de titânio) de 0,25%, que era usado na forma de suspensão na solução. Após o funcionamento do reator, alíquotas de 50 mL da amostra foram retiradas em intervalos regulares de tempo (1h) para se fazer a análise de cor. Cada batelada tem a duração de 4h, após esse tempo o efluente é centrifugado e são analisados os seguintes parâmetros sólidos dissolvidos voláteis, clorofila “a”, DQO, pH e alcalinidade. Com relação à cor, após o período de tratamento os valores diminuíram de 30 para 5uH e de 70 para 10 uH, enquanto a clorofila a obteve uma eficiência de remoção de 90%. Os resultados mostraram que a fotocatalise heterogênea apresenta-se como uma tecnologia promissora para tratamento de águas eutrofizadas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Tratamento de água; Eutrofização; Cianobactérias; Fotocatalise.

Atividade aplicação da fotocatalise heterogênea no tratamento de águas eutrofizadas: influência da carga do catalisador no tratamento de águas eutrofizadas

Getúlio Paulino Alcântara Pereira (I.C.)
Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Wilton Silva Lopes (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Um dos principais problemas que afetam a qualidade da água para consumo atualmente é a contaminação de corpos aquáticos por nutrientes, principalmente fósforo e potássio provenientes de esgotos domésticos e industriais agravando o fenômeno da eutrofização. Essa eutrofização pode ocasionar a formação de cianobactérias que formam toxinas prejudiciais à saúde humana. Sendo a água de vital importância para a sociedade e visto que estimativas apontam que cerca de 80% das doenças são causadas ou disseminadas pela falta de saneamento, e estão principalmente relacionadas com a falta ou qualidade da água, logo surge a necessidade de tratá-la. A partir do exposto, vários tipos de tratamento vêm sendo adotados para o tratamento de corpos de água eutrofizados. Entre esses novos processos de descontaminação, os chamados “Processos Oxidativos Avançados” vêm atraindo grande interesse, pois são mais sustentáveis a longo prazo. Neste trabalho, estudou-se a eficiência do processo de fotocatalise heterogênea para o tratamento de águas eutrofizadas. A pesquisa foi realizada em escala de bancada e o sistema experimental foi composto por uma câmara com lâmpadas ultravioletas e sistema de agitação. Foi feito um planejamento fatorial do tipo 2² onde os fatores estudados foram: porcentagem de catalisador (0,10% e 0,50%) e cor do afluente (30 uH e 70 uH). Foi estudada a oxidação dos poluentes presentes na água, de forma a se avaliar a influência de tais fatores. Os resultados obtidos demonstram que em todos os tratamentos, houve elevada eficiência na remoção de cor, clorofila a, SDV e DQO. Os fatores estudados não apresentaram influência significativa, com exceção da remoção de cor verdadeira que foi influenciada estatisticamente pela porcentagem de catalisador. De forma geral, pode-se concluir que o processo fotocatalítico se mostrou eficiente na remoção de material orgânico de águas eutrofizadas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Eutrofização; Fotocatalise heterogênea; Tratamento de águas.

Avaliação de reator UASB no tratamento conjugado de lixiviado e esgoto doméstico

José Raniery Rodrigues Cirne (I.C.)
Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Valderi Duarte Leite (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O crescimento econômico e o desenvolvimento tecnológico têm provocado vários efeitos colaterais que desencadeiam problemas ambientais. Dentre eles, temos o aumento de resíduos sólidos urbanos, um dos principais agentes de degradação do meio ambiente. Estes resíduos que são destinados, muitas vezes, a lugares impróprios ou a lugares que não favorecem tratamento adequado, afetando a paisagem e provocam o surgimento de vetores causadores de doenças e de lixiviado. Este líquido é produzido pela massa orgânica dos resíduos durante o processo de degradação biológica, potencialmente perigoso diante da sua elevada carga orgânica e tóxica, necessitando de tratamento anterior ao seu lançamento em corpo receptor e causa mau odor. O objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho de um reator UASB no processo de tratamento de lixiviado e esgoto doméstico. O trabalho foi realizado no Laboratório de Saneamento da Estação Experimental de Tratamento Biológico de Esgoto Sanitário - EXTRABES, localizado no Bairro do Tambor, na cidade de Campina Grande, estado da Paraíba. Para realização da parte experimental do trabalho, foi construído 01 reator UASB com capacidade de 39,4L, 1,20 m de altura, 0,20m de diâmetro e carga orgânica volumétrica de 2gDQO/L/dia. Os parâmetros analíticos monitorados foram: pH, alcalinidade total, ácidos graxos voláteis, sólidos totais e suas frações, DQO e DQO solúvel, DBO5 e nitrogênio amoniacal. Analisando os dados deste trabalho, pode ser constatado que a eficiência de remoção de DQO foi de 70%. O pH do efluente final ficou em torno de 7,6 e a eficiência de remoção do sólidos suspensos totais foi de 93,4 %. Os valores de pH no material afluente e efluente do reator se mantiveram na faixa entre 6.5 e 8.5, ideal para tratamento biológico durante o processo de monitoramento do sistema experimental. A eficiência média da remoção de DQO, durante o período de monitoração, foi de 70%. A eficiência de remoção de sólidos suspensos totais foi 93,4%. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Reator UASB; Esgoto Doméstico; Lixiviado.

Tratamento físico-químico e biológico

Fernanda Patrício do Monte (I.C.)
Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Valderi Duarte Leite (Orientador)
Departamento de Química (Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo desta pesquisa é de estudar o processo de stripping de amônia de líquidos lixiviados, em lagoas de stripping, levando em consideração prioritariamente a questão da concentração de nitrogênio amoniacal presente no lixiviado para que seja possível viabilizar o tratamento biológico deste líquido e posteriormente lança-lo em um corpo receptor. Foram construídos quatro reatores de stripping em série onde foram alimentados com lixiviado bruto, sem correção do pH e sem alimentação forçada de ar. O primeiro reator era alimentado através de uma bomba peristáltica, de motor trifásico, modelo B63b4, onde a vazão do lixiviado era constante e os outros reatores recebiam o lixiviado por meio de gravidade, pois suas alturas eram menores que a anterior. O monitoramento do sistema experimental foi realizado em quatro fases distintas, onde os reatores receberam cargas superficiais aplicadas de 450, 500, 600 e 700 kg $\text{NH}_4^+ \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{dia}^{-1}$. Os parâmetros analíticos utilizados no monitoramento foram: nitrogênio amoniacal, pH, alcalinidade total e ácidos graxos voláteis. Em todas as fases, a concentração de nitrogênio amoniacal apresentou eficiência de remoção superior a 96%, obtendo assim o resultado esperado pela pesquisa. Conclui-se que é possível remover quase que o valor total da concentração de nitrogênio amoniacal de lixiviado, que leva ao favorecimento da aplicação do tratamento biológico. PIBIC/UEPB/CNPq.

Palavras-chave: Lixiviado; Stripping; Amônia.

Indicadores sentinelas para a vigilância da qualidade da água de abastecimento de Campina Grande – PB

Thacyanne Araújo Costa (I.C.)

Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Celeide Maria Belmonte Sabino (Orientadora)

Departamento de Matemática, Estatística e Computação
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Este estudo tem como objeto avaliar a qualidade de parte da água distribuída à população de Campina Grande, estado da Paraíba, fazendo um levantamento dos indicadores sentinelas turbidez e cloro residual livre e do indicador auxiliar pH. Foram escolhidos 3 (três) pontos de coleta na zona de pressão D (umas das quatro subdivisões do abastecimento da cidade), em cada ponto, uma amostra de água foi coletada e analisada *in loco* semanalmente durante um período de 27 (vinte e sete) semanas. Os métodos de análise laboratorial foram os recomendados pelo Standard methods for the examination of water and wastewater (APHA, AWWA, WPCF, 1998), os quais são também descritos em Silva e Oliveira (2001), que sugerem utilização do método titulométrico DPD – SFA para a determinação do cloro residual. Inicialmente aplicou-se a análise descritiva dos dados através da obtenção dos valores médios diários dos parâmetros analisados, obtidos através de análises físicas e químicas realizadas em triplicata, posteriormente foi aplicada análise de variância para a realização da análise estatística dos dados. O pH manteve-se neutro, não apresentando nenhuma não conformidade de acordo com os padrões estabelecidos. A turbidez apresentou algumas não conformidades, ultrapassando o valor máximo de 5,0 UT em qualquer ponto da rede no sistema. O Cloro residual livre apresentou algumas não conformidades em todos os pontos, com valores de cloro residual abaixo do mínimo, ou acima do máximo estabelecidos. Esses dados obtidos de não conformidades indicam a necessidade de serem investigadas suas possíveis causas, particularmente no âmbito do controle da qualidade da água de abastecimento. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Indicadores sentinela; Qualidade da água de abastecimento; Cloro residual livre

Ocorrência de cloro residual combinado no sistema de distribuição de água de Campina Grande-PB

Emanuel Campos dos Santos (I.C.)
Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Rui de Oliveira (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A adequação da água a um determinado uso deve levar em consideração aspectos quantitativos e qualitativos, suas características físicas, químicas e biológicas, cujas concentrações referenciais são fixadas por órgãos diversos, responsáveis pelo gerenciamento de cada uso particular da água. Atualmente, o aspecto da gestão, com ênfase especial sobre a vigilância da qualidade da água, tem assumido uma importância que chega a superar o aspecto da geração de tecnologias de tratamento de água. A “Diretriz nacional do plano de amostragem da vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade da água para consumo humano” (BRASIL, 2007) estabelece que todos os municípios brasileiros, independentemente de seu porte, devem, em articulação com os estados, implantar planos de monitoração de vigilância da qualidade da água incluindo os indicadores sentinelas cloro residual livre (CRL) e turbidez. De fato, esses indicadores estão relacionados mais diretamente à qualidade higiênica da água, mas outros indicadores como o pH e o cloro residual combinado (CRC) devem fazer parte do elenco de indicadores auxiliares, em vista de sua relação com a desinfecção da água. Monocloramina (NH_2Cl), resultante da reação de ácido hipocloroso com sais de amônio, dicloramina (NHCl_2) e tricloramina (NCl_3) formadas, respectivamente pela oxidação de mono e dicloramina pelo ácido hipocloroso, constituem o CRC o qual pode coexistir com o CRL em sistemas de abastecimento de água, particularmente em locais da rede de distribuição, como reservatórios e extremidades, que favoreçam a acumulação de matéria orgânica nitrogenada, passível de amonificação. O objetivo deste trabalho foi investigar a ocorrência de cloro residual combinado no sistema de distribuição de água de Campina Grande, estado da Paraíba, Nordeste do Brasil, como contribuição para o esquema de manutenção do sistema, particularmente dos reservatórios e outros pontos estratégicos. A análise estatística dos dados dos indicadores medidos em todos os horários demonstrou a existência de diferenças significativas entre os grupos desses indicadores nos diferentes pontos monitorados, indicando que as condições desses locais influenciam significativamente o comportamento de tais indicadores, seja por fatores de caráter operacional, ambientais ou antropogênicos. Foram determinadas, no sistema de distribuição concentrações expressivas de Cloro Residual Combinado, o qual não tem poder desinfetante significativo, sendo sua ocorrência atribuída a um conjunto de fatores associados à degradação da qualidade da água, bem como a aspectos relacionados à operação e manutenção do sistema. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Qualidade da água; Cloro residual; Cloro residual combinado; Cloraminas.

Estudo para a utilização da bentonita na lama abrasiva do beneficiamento de granito

Valdicleide Silva e Mello (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Antonio Augusto Pereira de Sousa (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Djane de Fátima Oliveira (Co-orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O beneficiamento de granito tem como etapa inicial, e de maior custo no processo, o desdobramento em máquinas denominadas de teares, no setor industrial chamado de serrarias. O tear é um engenho de múltiplas lâminas de aço, que auxiliada por uma lama abrasiva composta de granalha de aço, cal e água, corta os blocos de granitos num movimento de vai-e-vem em chapas de espessuras entre 2 e 3 cm. Buscando o aperfeiçoamento do processo e uma melhor qualidade nas chapas, este estudo analisa os parâmetros operacionais, bem como a qualidade das cales frequentemente utilizadas no processo e ainda a composição de amostras de Bentonitas Italianas incorporadas no beneficiamento do granito na Itália. Analisa ainda tipos de Bentonitas oriundas da jazida de Boa Vista-PB no âmbito de estudar a sua utilização na lama abrasiva, por se tratar de um componente de característica expansiva, que tende a diminuir o custo do processo, e as quantidades de componentes utilizados como a granalha e as lâminas de aço, que são os constituintes de maior custo da lama abrasiva. Os resultados do estudo mostram que o óxido de cálcio na mistura é necessário para promover o corte, e que os tipos de cales estudados não interferem maleficamente no processo. Mostram ainda composição química semelhante entre as amostras Italianas e que a Bentonita tem as características necessárias para ser incorporada no processo misturada a cal, de modo a reduzir o custo do processo e possivelmente promovendo redução da lama, contribuindo efetivamente para gestão ambiental nas empresas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Bentonita; Lama Abrasiva; Beneficiamento do Granito.

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Comparação entre a medida da velocidade de condução sensitiva e motora no segmento palma-punho do nervo mediano e condução sensitiva dedo-punho para o diagnóstico de síndrome do túnel do carpo

Isabelle Cristine de Castro Melo (I.C.)
Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Jovany Luis Alves de Medeiros (Orientador)
Departamento de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é comparar a eficiência entre três técnicas neurofisiológicas para o diagnóstico da síndrome do túnel do carpo: 1 - a velocidade de condução de nervo misto (VCNM), medida após registro dos potenciais de ação de nervos mistos (PANM) no segmento palma-punho do nervo mediano, e 2 - a velocidade de condução motora (VCM) do segmento do nervo mediano que atravessa o túnel do carpo, medida após a obtenção do potencial de ação muscular composto (PAMC) registrado após estimulação do nervo mediano no segmento palma-punho. 3 - a velocidade de condução sensitiva do segmento dedo-punho do nervo mediano. Os exames foram realizados no laboratório de neurofisiologia clínica da Clínica Santa Maria, em Campina Grande – PB, entre março e julho de 2009. Os testes neurofisiológicos foram realizados em um equipamento Myto da EBNeuro de dois canais, acoplado a um computador portátil Dell Latitude D510. O estudo de condução do segmento palma-punho foi realizado por método ortodrômico, com eletrodo de registro em barra posicionado na face volar do punho entre os tendões dos músculos palmar longo e flexor radial do carpo, G1 distal a G2 por 2,5 cm. Um estímulo elétrico supramáximo com eletrodo bipolar foi aplicado na palma da mão, 7 cm distal a G1. O estudo de condução sensitiva dedo-punho foi realizado por técnica antidrômica, com eletrodo de anel (G1) posicionado na falange metacarpiana proximal no II dedo e na falange medial (G2). Os PAMC foram registrados com eletrodo de superfície, fixados sobre o bordo lateral da região tenar (G1) e no dedo polegar (G2). Um estímulo elétrico supramáximo foi aplicado na mão, 2 cm medial à fenda radial, com o cátodo distal ao ânodo, direcionado para o segundo espaço interdigital. O estímulo elétrico proximal foi aplicado no punho, na porção média da prega proximal. A distância entre o estímulo distal e proximal foi de 7 cm. Para validação dos resultados, a temperatura da mão manteve-se acima de 30°C. Foram examinados de forma consecutiva 50 pacientes, 45 mulheres, 5 homens, 83 mãos. Todos eram portadores de STC, diagnosticada por critério clínico e neurofisiológico. Idades entre 24 e 66 anos, média de 47,04 ± 11,25 anos. Concluímos que o estudo da condução sensitiva palma-punho teve uma maior frequência diagnóstica do que as outras técnicas ($p < 0,05$). PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Nervo mediano; Síndrome do Túnel do Carpo; Diagnóstico; Condução sensitiva; Condução motora.

Abordagem da doença hemolítica perinatal pelo fator Rh

Thiago Rangel Leite (I.C)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Lindomar de Farias Belém (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Larissa Chaves Costa (Colaboradora)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O trabalho teve como objetivos abordar as formas de diagnóstico e terapêutica da Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) como também as práticas usadas nos procedimentos perinatal das gestantes aloimunizadas e de seus filhos com DHPN no hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP) além de avaliar a apresentação da doença através dos dados clínicos. Consistiu de um estudo observacional, transversal com abordagem quantitativa. A coleta de dados se deu por observação do prontuário das mães e dos recém-nascidos catalogando dados clínicos e pessoais como: idade gestacional do RN, tipo sanguíneo da genitora e do RN, tempo de internação e exames laboratoriais. Não houve qualquer tipo de contato ou intervenção que tenha provocado risco aos pacientes. A análise dos dados foi realizada através da estatística descritiva, utilizando-se de técnicas, tais como distribuição de frequências e médias de variáveis. No período estudado foi constatado apenas dois casos da Doença Hemolítica Perinatal na UTI neonatal e ampla utilização da imunoglobulina anti-D no setor de obstetrícia do hospital. Verificou-se ampla administração da imunoglobulina anti D num total de 111 parturientes atendidas no setor obstétrico, as mesmas contavam com uma idade média de 23,9 anos. Os dois únicos casos constatados da DHPN não puderam ser perfeitamente caracterizados quanto ao tipo de anticorpo causador, em virtude de não haver sido realizada essa pesquisa laboratorial. Em apenas um dos casos foi constatado o procedimento de exsanguíneotransfusão, o mesmo em que se constatou a presença de encefalopatia bilirrubínica. No setor obstétrico, foram observados 2 casos de mãe Rh negativo e filho Rh positivo onde não constava o protocolo de administração da imunoglobulina anti-D, como também três casos em que se positivou o Coombs direto, porém sem o RN apresentar sinais ou sintomas de hemólise extravascular que indicassem a presença da DHPN. Conclui-se que há uma ampla utilização da imunoglobulina anti-D, atestando a importância da profilaxia na prevenção da DHPN, evidenciada pela baixa incidência da doença no hospital, e a necessidade de estudos mais complexos se faz necessário para melhor elucidar o perfil da DHPN em nossa região. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Doença hemolítica perinatal; Profilaxia; Tratamento.

Prevalência de síndrome metabólica entre crianças e adolescentes obesos e com sobrepeso

Anajás da Silva Cardoso (I.C.)

Curso de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Carla Campos Muniz Medeiros (Orientadora)

Departamento de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Alessandra Teixeira Ramos (Co-orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A prevalência de SM tem aumentado na infância e sua associação com a mortalidade por doenças cardiovasculares na vida adulta é preocupante, desta forma o presente estudo objetiva verificar a prevalência de SM e fatores associados entre crianças e adolescentes obesos e com sobrepeso no município de Campina Grande-PB. Tratou-se de um estudo descritivo e analítico realizado no período de agosto/2008 a abril/2009 entre 96 crianças e adolescentes entre 2 a 18 anos obesos ou com sobrepeso. A classificação do estado nutricional foi realizada através do índice da massa corpórea (IMC) em: sobrepeso (IMC entre o percentil 85 e 95), obesidade (IMC >95) e obesidade grave (IMC > percentil 97) (CDC, 2000). Além disso, foi realizada a mensuração da pressão arterial, aferida três vezes em intervalos de repouso de aproximadamente 2 minutos e realização de exames laboratoriais (HDL-c, triglicerídeos e glicemia de jejum) após 12h de jejum. Como critérios diagnósticos da Síndrome Metabólica utilizou-se a presença de 3 destes critérios: IMC \geq que o percentil 97 para sexo e idade, triglicerídeos \geq 100 mg/dl e/ou HDL-c $<$ 45 mg/dl, glicemia de jejum \geq 100 e pressão sistólica e/ou diastólica acima do percentil 90 para sexo e idade. A análise estatística foi inicialmente descritiva. Para avaliação da associação da SM com os grupos: faixa etária (2-9 e 10-18 anos), sexo, estado nutricional (IMC \geq 85 <97 e IMC \geq 97) foi realizado o teste do qui-quadrado ou de Fisher e para comparação entre as médias utilizou-se o teste t-student. Adotou-se o intervalo de confiança de 95%. Foi utilizado o programa SPSS versão 7.5 para análise estatística. Verificou-se que, de acordo com a faixa etária, 16,7% eram pré-escolares, 28,1% escolares e 55,2% adolescentes, sendo a média de idade de 10,2 +/- 4,2 anos. A Síndrome Metabólica, esteve presente em 56,3% da população, sendo mais prevalente no sexo masculino (61,1%), na faixa etária de 2 a 9 anos (61,9%), e nos com IMC acima do percentil 97 (77,1%). Inadequações das variáveis que compõem a SM foram observadas em: 81,3% com hipertensão arterial; 81,3% com HDL-c baixo; 72,9% com IMC acima ou no percentil 97, 41,1% com hipertrigliceridemia e 3,1% com glicemia de jejum alterada. Observou-se associação entre glicemia de jejum, pressão arterial sistólica e diastólica com o grupo dos adolescentes ($p < 0,05$) e também da pressão arterial sistólica entre os obesos acima ou no percentil 97. Conclui-se que é alarmante a prevalência da Síndrome Metabólica entre as crianças e adolescentes obesos e com sobrepeso acompanhados em Campina Grande -PB. Isto mostra a importância da prevenção destas complicações com o controle do peso desde da infância. É necessário a implantação de políticas e programas de saúde que levem a mudanças no estilo de vida das crianças e adolescentes, através de vários setores da sociedade incluindo a saúde, educação, esportes e nutrição. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Síndrome Metabólica; Prevalência; Crianças; Adolescente; Sobrepeso; Obesidade

Prevalência de dislipidemia entre crianças e adolescentes obesos e com sobrepeso

Nathalia Costa Gonzaga (I.C.)

Curso de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Carla Campos Muniz Medeiros (Orientadora)

Departamento de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Alessandra Teixeira Ramos (Co-orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A crescente prevalência de obesidade e dislipidemias na faixa etária infanto-juvenil estão correlacionadas ao processo aterosclerótico e, conseqüentemente, com a elevada taxa de morbimortalidade por doenças cardiovasculares. Desta forma, o objetivo deste estudo é avaliar a prevalência de dislipidemia em 94 crianças e adolescentes atendidos no Centro de Obesidade Infantil, em Campina Grande – Paraíba. Tratou-se de um estudo transversal realizado no período de outubro/2008 a julho/2009. A prevalência de dislipidemia foi calculada usando-se os valores de referência recomendados pela I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e Adolescência (SBC, 2005), em que se têm valores aumentados para $CT \geq 170\text{mg/dL}$, $LDL\text{-}c \geq 130$, $HDL < 45\text{mg/dl}$ e $TG \geq 130\text{mg/dL}$. As dislipidemias foram classificadas em: hipercolesterolemia isolada (elevação isolada do LDL-colesterol), hipertrigliceridemia isolada (elevação isolada dos triglicérides-TG), hiperlipidemia mista (aumento do LDL e dos TG) e redução isolada do HDL-colesterol (HDL-C) ou associada a aumento dos TG ou de LDL-C. A análise estatística foi inicialmente descritiva. Para avaliação da associação dos tipos de dislipidemia com os grupos: faixa etária (2-9 e 10-18 anos), sexo e estado nutricional ($IMC \geq 85 < 97$ e $IMC \geq 97$) foi realizado o teste do qui-quadrado ou de Fisher, adotando-se um intervalo de confiança de 95%. Utilizou-se o programa SPSS versão 7.5 para análise estatística. Dos 94 avaliados, a média de idade foi de 10,1 anos ($\pm 4,2$), 61,7% eram do sexo feminino; 44,7% tinham idade de 2 a 9 anos e 55,3% tinham entre 10 e 18 anos. Os diagnósticos de sobrepeso e obesidade abaixo do percentil 97 foram observados, respectivamente, em 7,4% e 18,1% dos avaliados. A maioria das crianças (74,5%) encontravam-se com $IMC \geq$ percentil 97. A prevalência de dislipidemia foi de 90,4%, sendo mais frequente no sexo feminino, na faixa etária de 10 a 18 anos e nos portadores de obesidade acima ou igual ao percentil 97. O HDL baixo foi a alteração mais frequente (83,1%) seguida do colesterol total alto (42,6%), triglicérides elevados (41,5%) e LDL elevado (22,3%). Em relação ao tipo de dislipidemia: 6,4% apresentavam hipercolesterolemia isolada, 1,1% hipertrigliceridemia isolada, 1,1% hiperlipidemia mista e 83,1% apresentou HDL baixo. Conclui-se que a elevada prevalência de dislipidemias e de obesidade com $IMC \geq$ percentil 97 em crianças e adolescentes acompanhadas no centro de obesidade em Campina Grande constitui um fator preocupante de risco cardiovascular. Assim, é necessária a implantação de políticas de saúde voltadas para a detecção precoce da criança com excesso de peso, seguida pela mudança no estilo de vida, com a finalidade de evitar a progressão da dislipidemia e da obesidade, protegendo a saúde futura das crianças e adolescentes e reduzindo as altas taxas de mortalidade por doenças do sistema circulatório. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Obesidade; Sobrepeso; Nutrição infantil; Dislipidemia.

Diabetes Mellitus Gestacional: uma abordagem do perfil e das complicações materno/fetais em gestantes sensibilizadas

Danielle Rocha Silva (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Maria Auxiliadora Lins da Cunha (Orientadora)

Carla Campos Muniz Medeiros (Co-orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Amanda Cristiane Gonçalves Fernandes (Colaboradora)

Curso de Estatística

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma intolerância aos hidratos de carbono em níveis variados, diagnosticada pela primeira vez durante a gravidez. Trata-se de uma das complicações gestacional mais comum. O objetivo foi identificar as complicações pré-natais e neonatais desenvolvidas na mãe e no conceito de uma gestação acometida por Diabetes Mellitus Gestacional. Realizou-se uma pesquisa de natureza retrospectiva, exploratória descritiva com abordagem quantitativa, composta por gestantes, maior de idade, com Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) assistidas pelo centro especializado em gestação de risco de Campina Grande, o Instituto de Saúde Dr. Elpídio de Almeida (ISEA), que aceitaram participar da pesquisa livremente. A coleta dos dados foi realizada através de um questionário padrão, específico para este estudo. O ponto de corte para gestante ser considerada portadora do DMG foi glicemia de jejum (70 mg/dL \leq 110 mg/dL) e pós dextrosol valores superiores a 120 mg/dL. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente (Epi Info). Verificou-se que das 29 gestantes assistidas 44,8% pertenciam à faixa etária de 35 a 44 anos; 58,6% afirmavam ser casadas. Do total, 34,5% eram domésticas; 51,7% consideravam-se pardas. A renda familiar variou entre menos de 1 e 2 salários mínimos. O nível escolar da maioria foi 2° grau completo (34,5%). Quase a totalidade da amostra (90%) manteve-se compensada, sendo uso de insulina o meio mais frequente e eficaz (80%). As complicações gestacionais mais incidentes foram polidrâmnio (20,7%) e macrossomia (17,2%). Analisando mãe e neonato isoladamente, encontramos a Hipertensão Arterial Sistêmica - HAS (27,6%) e hipoglicemia (10,3%) como fator complicador mais incidente, respectivamente. A via de parto mais registrada foi a cesárea (72%). Assim como nos demais estudos, o polihidrâmnio e a macrossomia foram às complicações mais frequentes nos neonatos, apesar de não ser um índice tão expressivo. Os baixos índices de complicações registradas, nesta pesquisa, no binômio materno/fetal é consequência do eficaz controle glicêmico das gestantes no período gravídico. O DMG induz, na maioria das vezes, a realização do parto cesárea. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Diabetes Mellitus Gestacional; Complicações materno/fetais; Gestantes sensibilizadas.

Avaliação da associação entre a hepatite c e o líquen plano

Ivanilton Alan de Souza Silva (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Daliana Queiroga de Castro Gomes (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

O presente estudo propôs-se a avaliar, em pacientes portadores de hepatite tipo C, a associação entre esta doença e o LP bucal, através do exame clínico e da avaliação de exames sorológicos. Os dados foram coletados no Centro Especializado de Dispensação de Medicamentos Excepcionais (CEDMEX); a amostra constituiu-se por oito pacientes portadores da hepatite C, sendo cinco do gênero masculino e três do gênero feminino. Após a realização do exame físico intrabucal, nenhuma forma de Líquen Plano foi observada nos pacientes examinados. Desta forma, a partir desta pesquisa, é possível afirmar que a relação LP e a hepatite C ainda é incerta, uma vez que não foi observada nenhuma evidência de LP em pacientes com VHC, apesar da amostra não ter sido significativa, devido aos obstáculos encontrados durante todo o período da pesquisa; estudos mais aprofundados a respeito da inter-relação entre estas duas patologias são necessários, devido a existência de poucas evidências confiáveis. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Hepatite C; Líquen plano; Lesões orais.

Avaliação clínica de restaurações com ionômero de vidro em crianças da fundação sementes de vida da cidade de Campina Grande – PB

Yêska Paola Costa Aguiar (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Darlene Cristina Ramos Eloy Dantas (Orientadora)
Ana Isabella Arruda Meira Ribeiro (Co-orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Gymenna Maria Tenório Guênes (Colaboradora)
Rennaly De Freitas Lima (Colaboradora)
Yasmine De Carvalho Sousa (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) surgiu como um meio para minimizar a progressão cariiosa, disseminando-se como um procedimento inovador, simples, rápido e não oneroso no tratamento da cárie dentária, sendo utilizado com sucesso na maioria dos países. Consiste na remoção parcial do tecido cariado, com instrumentos manuais, mantendo a dentina afetada passível de remineralização e restaurando a cavidade com um cimento de ionômero de vidro (CIV). Para tanto, dispensa-se o uso de anestesia, energia elétrica e isolamento absoluto, o que permite sua aplicação em locais de difícil acesso ou desprovidos de equipamentos, propiciando serviço odontológico a populações carentes. A pesquisa em questão objetiva avaliar clinicamente restaurações de cavidade classe I com CIV em 98 crianças participantes da Fundação Sementes de Vida (Organização não Governamental) na cidade de Campina Grande – PB. Neste âmbito está sendo realizado um estudo intervencional, prospectivo e longitudinal, com método quantitativo e qualitativo. A fim de conferir maior rigor metodológico, de técnicas estatísticas descritivas, tais como: média intervalo de confiança, desvio padrão, valor mínimo e máximo. A análise inferencial foi obtida por meio da investigação individual e comparativa tomando 95% como o intervalo de confiança. A análise de variância oneway ANOVA e teste (T) para amostras independentes. Os dados foram digitados e analisados no SPSS (Statistical Packag for Social Sciences) na versão 13.0. A margem de erro dos testes estatísticos foi de 5%. Os exames clínicos, restaurações e respectivas avaliações vêm sendo realizados no consultório odontológico da própria fundação, abrangendo todos os infantes ali assistidos, dos quais 85 (86,73%) foram selecionados a participar da pesquisa seguindo os critérios de inclusão estabelecidos. Durante o exame clínico, foi observado que a condição de saúde bucal da maioria das crianças apresentou-se precária, sendo detectada presença de placa visível em 66,66% das crianças e atividade de cárie em 81% delas. Foi possível quantificar um CPO-D médio de 5,10 para crianças do sexo masculino e de 3,87 para infantes femininos. O CPO-D médio geral mensurado corresponde ao valor de 4,54. Até o presente momento foram avaliadas 35 restaurações (25,73%) do universo pesquisado. Neste sentido, vale ressaltar que, em função do rigor metodológico e das especificidades inerentes à pesquisa de caráter clínico não foi possível obter resultados conclusivos cumprindo o cronograma inicialmente proposto. No entanto, o processo investigativo continua sendo executado. PIVIC/UEPB

Palavras-chaves: Tratamento Restaurador Atraumático; Cimento de Ionômero de Vidro (CIV); Cárie Dentária.

Prevalência de alterações na pressão arterial em pacientes submetidos à biópsia atendidos na clínica do LINCCO da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Francisco Jadson Lima (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Gustavo Pina Godoy (Orientador)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Augusto Pierre Andrade (Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A biópsia é um procedimento simples realizado rotineiramente por dentistas e médicos, porém gera grande ansiedade e medo nos pacientes envolvidos, tanto por se caracterizar como um procedimento cirúrgico, como pelo receio da mesma apontar como resultado histopatológico uma lesão maligna. Este estudo foi do tipo descritivo, observacional, prospectivo e longitudinal. O objetivo foi analisar a prevalência de alterações na pressão arterial em pacientes submetidos à biópsia, atendidos na clínica do LINCCO da Universidade Estadual da Paraíba. A amostra foi composta por 42 pacientes que foram submetidos à biópsia no período compreendido entre os meses de outubro de 2008 a maio de 2009. Foram analisadas as variáveis: gênero, idade, presença de hábito deletério (Tabagismo), utilização de medicação para controle de PA, motivo da consulta, receio de biópsia, tipo de biópsia e variação da PA desde o exame clínico até o momento pós-biópsia e presença de hipertensão arterial nos momentos clínicos avaliados. Observou-se que 85% dos pacientes que realizaram biópsia eram do gênero feminino. A faixa etária predominante foi compreendida entre 31 a 40 anos, correspondendo a 21% dos pacientes. Apenas 17% dos pacientes relataram ser ou terem sido fumantes. Doze pacientes afirmaram fazer uso de medicação para controle de PA, sendo dez do gênero feminino. Em 30% da amostra, houve relato de receio em relação ao procedimento de biópsia, sendo 85% destes pacientes do gênero feminino. O tipo de biópsia mais indicada foi a excisional sendo realizada em 69% dos pacientes. A variação de PA mais observada foi a elevação das pressões sistólica e diastólica, principalmente entre as etapas de exame clínico e momentos pós-biópsia, seguida de exame clínico e momentos pré-biópsia, sendo observada em 18 pacientes (39%). Entre os momentos pré e pós-biópsia, foi observada uma maior prevalência de manutenção tanto da pressão sistólica quanto da pressão diastólica, sendo observada em 7 (43%) pacientes. Foi observada a presença de HA em 40% dos momentos clínicos dos pacientes analisados. Concluiu-se que houve um elevado número de pacientes submetidos à biópsia com alteração de PA nas diversas etapas do procedimento, sendo necessária uma atenção especial dos profissionais da saúde em relação à ansiedade do paciente e sua correlação com a PA durante este exame complementar. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Câncer; Ansiedade; Hipertensão arterial.

Prevalência de ansiedade em pacientes atendidos nas clínicas de odontologia da UEPB frente à suspeita de câncer de boca

Alexandre Aires Braga de Lira (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Gustavo Pina Godoy (Orientador)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Carla Alexandra da Silva Moita Minervino (Co-orientadora)
Departamento de Psicologia
(Universidade Federal da Paraíba – UFPB)

Jhonne Diego França da Silva (Colaborador)
Belisse Brandão da Cunha (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Este estudo teve como propósito observar a prevalência de ansiedade em pacientes que chegam às clínicas de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) frente à suspeita de câncer de boca, visando estabelecer novas formas de atenção com foco para a humanização do atendimento odontológico. A pesquisa foi realizada na clínica da LINCCO (Liga Interdisciplinar de Combate ao Câncer Oral) da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB e o instrumento através do qual foi realizada a coleta dos dados foi um formulário (Apêndice B) adaptado a partir da Escala de Medo da Avaliação Negativa proposta por Watson e Friend (1969), versão traduzida por Paes de Barros Neto em 1996, composto por trinta (30) perguntas dicotômicas (sim ou não), constando, também, o gênero e a idade do paciente. A amostra foi obtida através da técnica da amostragem não probabilística sendo composta por 102 pacientes. Foi constatada uma prevalência de ansiedade em 34,3% dos pacientes, sendo o sexo feminino acometido em 34,8% dos casos, enquanto o sexo masculino foi afetado em 33,3%. No que diz respeito a faixa etária, verificou-se que os participantes da pesquisa com idade entre 61 e 70 anos apresentaram a maior prevalência de ansiedade com 55,6%, enquanto que, com 21,1%, os participantes com idade entre 51 e 60 anos apresentaram a menor prevalência de ansiedade. Observou-se que 43,1% da amostra revelou estar tensa ou agitada apenas por estar na presença do dentista. Fazendo a relação entre a ansiedade e a presença do sentimento de medo, a pesquisa revelou que, dos ansiosos, apenas 11,4% afirmaram apresentar medo. O presente estudo ressalta, portanto, a importância de se administrar melhor a ansiedade dos pacientes, podendo trazer uma melhor efetividade no tratamento destes, bem como menos adversidades inerentes aos procedimentos odontológicos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Ansiedade; Câncer de Boca; Epidemiologia.

Estudo do extrato de barbatimão (*Pithecellobium cochliocarpum* (Gomez) Macbr): efeito antimicrobiano *in vitro*

Leonardo Henrique de Araújo Cavalcante (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Karlete Vânia Mendes Vieira (Co-orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Taís de Moura Salvador (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

O objetivo deste estudo foi avaliar a ação antimicrobiana do extrato etanólico do barbatimão (*Pithecellobium cochliocarpum* (Gomez) Macbr) contra o *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538); *Escherichia coli* (ATCC 14948); *Lactobacillus casei* (ATCC 4646); *Candida albicans* (ATCC 10231); *Candida Kruzei* (ATCC 6258); *Candida tropicalis* (ATCC 28707); *Candida parapsilosis* (ATCC 22019); *Candida parapsilosis* (ATCC 22019); *Candida guilhermondii* (ATCC 6260) Foi realizado teste de difusão em ágar, pelo método do poço, utilizando-se como controle positivo a Penicilina (PEN10) contra *Lactobacillus casei* e *Staphylococcus aureus*; e Ciprofloxacino (CIP05) para *Escherichia coli*. Os microrganismos foram semeados em caldo TSB e incubados a 37°C por 24 horas. Posteriormente, as suspensões microbianas foram semeadas em placas Petri, as bactérias em placas com ágar Mueller Hinton e os fungos em placas com Ágar Sabouraud Dextrose (ASD), e foram confeccionados seis poços equidistantes e um poço central, cada poço recebeu 50 microlitros da tintura em diferentes concentrações (de 100% a 3,12%). As placas foram incubadas a 37°C por 24 horas em estufa. Foram feitas as análises e medições dos halos de inibição em duplicata e os resultados foram analisados quantitativamente em mm de diâmetro dos halos de inibição, medidos com o auxílio de um halômetro. Para o *Lactobacillus casei* a média dos halos da tintura foram de 17 e 12mm para a tintura sem diluição (1:1, 100%) e na proporção de 1:2 (50%), respectivamente. Para a *Escherichia coli* a única concentração a apresentar atividade antibacteriana fora a menor das diluições, 1:32 (3,12%). A tintura também apresentou ação sobre o *Staphylococcus aureus*, com média de 18mm para a concentração de 1:1 (100%) e de 12mm na concentração de 1:2 (50%). A tintura não apresentou nenhuma atividade antifúngica, diante das espécies utilizadas no estudo (*Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei*, *Candida guilhermondii*, *Candida parapsilosis* e *Candida glabrata*). Sendo assim, conclui-se que a tintura do barbatimão da espécie *Pithecellobium cochliocarpum* (Gomez) Macbr não demonstrou atividade antimicrobiana significativa quando aplicada contra fungos, atividade antibacteriana apenas em suas maiores concentrações, excetuando-se contra a *Escherichia coli*, que teve o crescimento inibido na menor das concentrações. PIVIC/UEPPB

Palavras-chave: Fitoterapia; Plantas medicinais; Saúde bucal.

Avaliação clínica da laserterapia nas Desordens Têmporo-mandibular

Polyana Sarmiento de Oliveira (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Isabel Cristina da Silva Medeiros Wons (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da laserterapia nos pacientes portadores de Desordens Têmporo-mandibulares (DTM) assistidos na clínica do Serviço de Controle da Dor Orofacial da UEPB. O paciente foi submetido a um questionário sobre avaliação da DTM, utilizou-se a Escala Visual Analógica (EVA) na avaliação da dor, antes e após as sessões de laserterapia. Para avaliação da tensão muscular, utilizou-se a palpação como método diagnóstico para alterações de sensibilidade muscular antes e após a laserterapia, através da escala de Jansen, que preconiza 0- ausência de dor, 1- desconforto leve, 2- dor moderada e 3- dor severa. A abertura bucal foi avaliada através da utilização de um paquímetro digital, onde as medições foram realizadas antes e após a laserterapia. A amostra consistiu-se de 20 pacientes, sendo 10 para o Grupo 1 (laser com emissão no infra-vermelho – 830 nm) e 10 para o Grupo 2 (laser com emissão no vermelho – 660 nm). Após 12 sessões de tratamento, a evolução do limiar de sensibilidade muscular evidenciou diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) para o grupo 1 e o grupo 2. A laserterapia no Grupo 1 melhorou a abertura bucal em média de 4,643 mm, enquanto que no Grupo 2, a média foi de 3,71 mm por paciente, obtida através do teste t, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Com relação à dor, avaliada através da EVA, observou-se melhora estatisticamente significativa ($p < 0,05$), sendo a média inicial da dor no Grupo 1 avaliada em 8,4 por paciente e após a laserterapia, 1,4; enquanto que, no Grupo 2, a média da dor inicial foi 8,1 e após as sessões de laserterapia, 1,9. Verificou-se que o grupo 1, 90% apresentava DTM severa enquanto no grupo 2 foi observado apenas em 70%, com relação ao desgaste do elemento dental a maioria (60%) foi o bruxismo; sendo que na auscultação o estalido no lado esquerdo e a principal desocclusão na lateralidade direita foi por guia canino (69,2%). Conclui-se que houve eficácia em ambos os lasers no tratamento da dor e abertura bucal dos pacientes com DTM. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Dor; Laser de baixa potência; Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular.

Reprodutibilidade e correlação *in vivo* dos métodos visuais e de fluorescência a laser na detecção de descoloração em sulcos e fossetas de pré-molares e molares permanentes

Taís de Moura Salvador (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Maria Helena Chaves de Vasconcelos Catão (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Leonardo Henrique de Araujo Cavalcante (Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vivo* quanto as suas correlações e reprodutibilidade, dois índices visuais, Ekstrand et al.(1998) e Nyvad, Machiulskiene e Baelum (1999), e a medição de fluorescência a laser com o aparelho DIAGNOdent® (KaVo), Biberach, Alemanha) em pré-molares e molares permanentes com descoloração de sulcos e fossetas oclusais. A amostra foi composta por 91 elementos dentários, entre pré-molares e molares, de estudantes da Universidade Estadual da Paraíba, inscritos para atendimento na Clínica do Acadêmico, do Departamento de Odontologia. Antecedendo a fase clínica, foi realizado o treinamento teórico e laboratorial (etapa *in vitro*) dos dois examinadores participantes do estudo, no qual foram utilizados 80 dentes permanentes. Após confirmação estatística da correta calibração dos examinadores, iniciou-se o estudo *in vivo*, onde os 49 pré-molares e 42 molares permanentes (91 elementos) foram avaliados duas vezes por ambos os examinadores, tendo como critério os escores sugeridos nos métodos estudados. Os dados obtidos foram submetidos à análise pelo teste Kappa de Cohen. Verificou-se que, a reprodutibilidade dos métodos Ekstrand et al. (1998), Nyvad, Machiulskiene e Baelum (1999) e DIAGNOdent, com o avaliador 1, foi 0,741, 0,741 e 0,625, respectivamente. E com o examinador 2, 0,664, 0,635 e 0,625. No que se refere à correlação, os índices de concordância inter-examinador alcançados foram, na mesma seqüência de métodos, 0,782, 0,862 e 0,665. Sendo assim, conclui-se que todos os métodos apresentaram boa correlação e reprodutibilidade com ambos os examinadores. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Cárie dentária; Diagnóstico; Fluorescência a laser.

Lesões maxilo-faciais por causas externas em pacientes atendidos no Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena no Município de João Pessoa, PB

Icaro Jasub Damaceno de Lima (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Alessandro Leite Cavalcanti (Orientador)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Rafella Bastos Leite (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Este trabalho avaliou a incidência de fraturas maxilo-faciais por causas externas em pacientes atendidos no Hospital de emergência e Trauma Senador Humberto Lucena no município de João Pessoa, PB. Este estudo foi registrado no SISNEP e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual sob protocolo de número 0191.0.133.000-08. A pesquisa foi do tipo observacional, epidemiológica e retrospectiva, através da observação indireta de prontuários hospitalares de pacientes vítimas de lesões maxilo-faciais decorrentes de causas externas. Os dados foram coletados no Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena no período de novembro/2008 a março/2009. A amostra foi composta por 437 prontuários de pacientes atendidos no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2008, sendo as informações registradas em uma ficha específica e analisadas através da estatística descritiva, por meio do programa Epi Info (3.3.2). A predominância encontrada na amostra foi de vítimas do sexo masculino (81,7%) e na faixa etária de 21 a 30 anos (34,6%). Em relação à ingestão de álcool, 18,1% haviam ingerido essa substância. No tocante à etiologia, a violência interpessoal foi a causa mais frequente acometendo 35,7% dos pacientes, seguida pelo acidente motociclístico (17,2%). Quanto ao horário do atendimento, o período noturno registrou o maior número de casos com 33,6% das ocorrências. O trauma de face mais frequente foi a fratura dos ossos nasais (57,5%), seguida pela fratura de mandíbula (26,5%). Apenas 28 pacientes (6,4%) apresentaram algum tipo de trauma dentário, sendo a luxação a injúria de maior frequência com 40% dos casos. Conclui-se que a maioria das vítimas é do gênero masculino, jovem, sendo a violência interpessoal a etiologia mais comum. PIVIC//UEPB

Palavras-chave: Epidemiologia; Fraturas maxilo-faciais; Morbidade.

Prevalência de maloclusões e necessidade de tratamento ortodôntico em pacientes de 18 a 50 anos de idade atendidos nas clínicas odontológicas da UEPB

Jalber Almeida dos Santos (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Alessandro Leite Cavalcanti (Orientador)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Dmitry José de Santana Sarmiento (Colaborador)
Vinicius Gabriel Barros Florentino (Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A maloclusão é considerada um problema de saúde pública, pois apresenta alta prevalência e pode interferir negativamente na qualidade de vida do indivíduo. Os objetivos desse estudo foram determinar a prevalência das maloclusões e a necessidade de tratamento ortodôntico em pacientes de 18 a 50 anos de idade atendidos nas clínicas odontológicas da UEPB. Realizou-se um estudo epidemiológico, transversal e analítico, com amostragem do tipo não probabilística, compreendendo 156 pacientes (65,4% meninas e 34,6% meninos), sendo os dados coletados por 2 examinadores calibrados ($K=0,71$). A necessidade de tratamento ortodôntico foi diagnosticada com base nos critérios do *Dental Aesthetic Index* (DAI). A associação entre as variáveis foi feita por meio de análise bivariada (teste Qui-quadrado). A prevalência de maloclusão foi de 63,5%, sendo a mordida aberta anterior diagnosticada em 10 (6,4%) e a mordida cruzada em 29 (18,6%) pacientes. Em relação à severidade da maloclusão, 68 (43,6%) dos pacientes portavam maloclusão severa ou muito severa/incapacitante. Observou-se que 1,9% da amostra nunca foi ao cirurgião dentista. Daqueles que relataram ter ido, 30,1% afirmou que a consulta ocorrerá há mais de um ano, sendo o local dessa última visita realizada no serviço público (67,3 %) e a prevenção o principal motivo da consulta. A insatisfação ao sorrir foi relatada por 78 (50,0%) examinados. Um percentual de 32,7% ($n=51$) relataram ter algum tipo de dificuldade ou desconforto durante a mastigação, desses 27 (52,9%) apresentavam desconforto devido a problemas oclusais. Observou-se significância estatística ao associar a variável severidade das maloclusões com ausência de elementos dentários no arco superior ($p=0,00$), presença de diastema ($p=0,03$), amplitude do overjet maxilar ($p=0,02$) e presença de apinhamento no segmento incisal ($p=0,008$). Conclui-se que a prevalência de maloclusão foi alta, dos pacientes examinados que apresentaram algum tipo de necessidade de tratamento a que mais prevaleceu foi a fundamental. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Maloclusão; Epidemiologia; Oclusão dentária.

Avaliação da condição periodontal e dos hábitos de higiene bucal de estudantes da Universidade Estadual da Paraíba

Renaly Nunes de Lucena (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ruthinéia Diógenes A. Uchôa Lins (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Karyna de Melo Menezes (Colaboradora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Pablo Augusto V. dos Santos (Colaborador)
Jhonhe Diego França da Silva (Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo foi avaliar a condição periodontal e os hábitos de higiene bucal de estudantes da UEPB, proporcionando uma base de dados confiável, que permitisse o conhecimento do perfil epidemiológico da população em estudo sobre esses aspectos. Foi realizado um estudo do tipo clínico observacional, transversal e prospectivo, com uma abordagem indutiva e procedimento estatístico. A técnica foi a observação direta, por meio de exame clínico apropriado, sendo os dados encontrados registrados em fichas clínicas específicas. Para avaliar a condição periodontal, foi utilizado o índice periodontal PSR (Periodontal Screening and Recording) e posteriormente determinadas as Implicações de Tratamento (IT). A amostra foi constituída por 426 estudantes da UEPB divididos em oito grupos de acordo com o curso: Grupo I - Odontologia (n=71), Grupo II - Fisioterapia (n=50), Grupo III - Farmácia (n=48), Grupo IV - Enfermagem (n=72), Grupo V - Educação Física (n=45), Grupo VI - Psicologia (n=50), Grupo VII - Computação (n=40), Grupo VIII - Estatística (n=50). Os dados foram armazenados no programa Epi-Info 3.3.2 (2005) e apresentados por meio da análise descritiva e estatística do Teste do Qui-quadrado através das distribuições absolutas e percentuais em tabelas e gráficos. Verificou-se maior frequência de estudantes do sexo feminino (60,3%), pertencentes à faixa etária de 18 a 24 anos (86,9%) e solteiros (94,1%), onde a maioria destes relataram visitar regularmente o dentista (50,5%) e já terem recebido alguma orientação de higiene bucal (98,6%). Do total de estudantes da amostra, 57,7% relataram escovar os dentes três (3) vezes ao dia e 44,4% revelaram usar fio dental pelo menos 1 vez ao dia; em relação à condição periodontal, houve associação estatística entre diagnóstico periodontal e os cursos e entre a implicação de tratamento e os cursos ($p=0,00$). Nos cursos de Odontologia, Enfermagem, Educação Física, Psicologia e Estatística, houve maior prevalência de diagnósticos de gengivite e IT 2, enquanto que nos cursos de Computação, Farmácia e Fisioterapia, diagnóstico sugestivo de periodontite e IT 4. Concluiu-se que a maioria dos estudantes examinados apresentou diagnóstico periodontal de gengivite crônica e periodontite (sugestivo) em decorrência do maior percentual dos códigos 2, 1 e 3, respectivamente, encontrados; e independentemente do curso, os estudantes da UEPB apresentam hábitos de higiene bucal satisfatórios, embora aqueles pertencentes ao curso de Odontologia tenham exibido melhores hábitos de higiene bucal e melhor condição periodontal do que os demais, demonstrando que os conhecimentos adquiridos, no curso, têm influência na própria condição bucal. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Periodontia; Higiene bucal; Estudantes.

Análise quantitativa do fluxo salivar e da ocorrência das manifestações orais em pacientes portadores de Diabetes Mellitus

Márcia Dantas Lima (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Ruthinéia Diógenes Alves Uchoa Lins (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Maria das Neves Maciel Cavalcanti (Co-orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Lívia Natália Sales Brito (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

A Diabetes Mellitus (DM) é uma patologia que acomete 7% da população mundial e 7,6% da população brasileira, e constitui dentre as doenças crônicas de maior ocorrência na população adulta. Dos pacientes adultos que se submetem a tratamento odontológico, os portadores de DM compõe de 3 à 4% desta população. Sabe-se que os portadores de DM são mais suscetíveis à doença periodontal bem como a outras alterações na cavidade oral, incluindo: a cárie dentária; a redução do fluxo salivar; a atrofia nas papilas; a sensibilidade/ardência/dor na mucosa bucal; e a candidíase oral. Diante do exposto o presente trabalho vem apresentar os resultados obtidos através da análise quantitativa do fluxo salivar e das manifestações orais em portadores de DM, com o intuito de contribuir para um diagnóstico preciso, prevenção e melhor conduta terapêutica frente a tais alterações. PIVIC/UEPPB

Palavras-chave: Fluxo Salivar; Diabetes Mellitus; Doenças Periodontais.

Estudo da ocorrência das maloclusões e da sua relação com a doença periodontal em pacientes atendidos nas clínicas do Departamento de Odontologia da UEPB

Thayse Silva Aragão (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ruthinéia Diógenes Alves Uchoa Lins (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Anacely Alípio de Sousa (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sabendo que alterações oclusais propiciam maior retenção de biofilme e, portanto, facilitam a instalação da doença periodontal, este trabalho teve como objetivo investigar a possível relação entre as maloclusões e a doença periodontal em pacientes atendidos nas clínicas do departamento de Odontologia da UEPB, realizando uma análise das principais maloclusões presentes neste paciente, relacionadas a tal patologia. Foram utilizados exames, tais como Índice de Higiene Oral Simplificado, Registro Periodontal Simplificado e Índice de Sangramento Gengival a fim de verificar a condição periodontal e o grau de higiene do paciente. E também foi realizada uma análise da oclusão com a finalidade de dividir os grupos do estudo de acordo com o tipo de má oclusão que apresentavam. Os resultados demonstraram diferença significativa entre os grupos quando foram avaliados o grau de higienização e o Índice de sangramento Gengival. Em relação à condição periodontal, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos. Conclui-se que a presença de sangramento gengival, biofilme e cálculo dentais, usualmente, é observada em pacientes portadores dos diferentes tipos de maloclusões, sendo a gengivite a condição periodontal mais frequentemente encontrada nessa população. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Gengivite; Periodontite; Maloclusão.

Análise antimicrobiana de extratos de plantas contra o *Enterococcus Faecalis*: estudo *in vitro*

Ariel Siqueira Barbosa (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Edja Maria Melo de Brito Costa (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Maria das Dores Melo (Professora Colaboradora)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Potiguar – UnP)

Thulio Antunes de Arruda (Professor Colaborador)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Patrícia Teixeira de Oliveira (Professora Colaboradora)
Fábio R. Dametto (Professor Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Potiguar – UnP)

Este estudo teve como objetivo avaliar a ação antimicrobiana dos extratos etanólicos da aroeira-da-praia (*Schinus terebintifolius Raddi*), aroeira-do-sertão (*Astronium urundeuva*), ameixa-do-mato (*Ximenia americana L.*), quixabeira (*Bumélia Sertorium Mart*), do hipoclorito de sódio (NaOCl 2,5%) e da clorexidina a 0,12% (controle positivo), contra o *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212). Foi realizado teste de difusão em ágar, pelo método do poço, utilizando-se como controle positivo a clorexidina 0,12%. Os microrganismos foram semeados em caldo BHI e incubados a 37°C por 24 horas. Posteriormente, as suspensões microbianas foram semeadas em placas Petri, com ágar Mueller Hinton, e foram confeccionados seis poços equidistantes. As placas foram mantidas à temperatura ambiente por 2 horas, para ocorrer a pré-difusão das substâncias e incubadas a 37°C por 48 horas. Foram feitas as análises e medições dos halos de inibição em triplicata e os resultados foram analisados estatisticamente (Teste ANOVA). A quixabeira apresentou os menores halos de inibição (Teste t, $p \leq 0,05$), por outro lado, a clorexidina 0,12% e os extratos vegetais aroeira-do-sertão e aroeira-da-praia na concentração 100% induziram halos maiores do que o NaOCl 2,5%, com diferença estatisticamente significativa (Teste t, $p \leq 0,05$). A aroeira-do-sertão e a aroeira-da-praia apresentaram ação antimicrobiana contra o *Enterococcus faecalis* superior aos demais extratos vegetais testados, em todas as concentrações. Todas as substâncias analisadas apresentaram atividade antimicrobiana contra o *Enterococcus faecalis*. PIBIC/UEPB/CNPq. Financiamento: CNPq (Processo: 485013/2007-0).

Palavras-chave: Extratos Vegetais; Produtos com Ação Antimicrobiana; *Enterococcus faecalis*.

Avaliação de extratos de plantas na limpeza de canais radiculares: estudo *in vitro*

Augusto Pierry de Araújo Evangelista (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Edja Maria Melo de Brito Costa (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Maria das Dores Melo (Professora Colaboradora)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Potiguar – UnP)

Thulio Antunes de Arruda (Professor Colaborador)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Rejane Andrade de Carvalho (Professora Colaboradora)
Fábio R. Dametto (Professor Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Potiguar – UnP)

O objetivo deste estudo foi avaliar, por meio de microscopia eletrônica de varredura (MEV), a ação de soluções irrigadoras na remoção da camada residual das paredes dos canais radiculares instrumentados. Foram utilizados 21 dentes unirradiculados humanos, distribuídos em 3 grupos, de acordo com a solução irrigadora: 1) Aroeira-da-praia 50%; 2) Quixabeira 50% e 3) combinação do hipoclorito de sódio 2,5% e EDTA 17% (controle positivo). Todos os dentes tiveram seus canais instrumentados de forma padronizada, sendo em seguida clivados e preparados para leitura em MEV. A avaliação da limpeza dos terços cervical, médio e apical foi através de fotomicrografias, com aumento de 700X e utilizando escores de 0 a 4, estabelecidos de acordo com a deposição de camada residual na superfície e túbulos dentinários. Os resultados indicaram que não houve diferença estatisticamente significativa na remoção da camada residual da superfície dentinária entre os terços do grupo da quixabeira. No grupo da aroeira-da-praia, o terço cervical foi o que apresentou menor acúmulo de camada residual ($p < 0,05$). O terço apical do grupo hipoclorito de sódio 2,5% e EDTA 17% foi o que apresentou maior depósito de camada residual ($p < 0,05$). A análise das fotomicrografias revelou que os terços cervical e apical, nos três grupos, apresentaram, respectivamente, superfícies mais e menos limpas, sendo a quixabeira a que apresentou melhor eficácia na remoção da camada residual no terço apical. PIBIC/UEPB/CNPq. Financiamento: CNPq (Processo: 485013/2007-0).

Palavras-chave: Microscopia eletrônica de varredura; Irrigantes do canal radicular; Extratos vegetais.

A importância da reabilitação coronária dos dentes tratados endodonticamente em pacientes atendidos nas clínicas odontológicas da UEPB

Ana Paula Pessoa Frazão (I.C.)

Curso de Odontologia – Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

Kátia Simone Alves dos Santos (Orientadora)

Ana Isabella Arruda Meira (Co-orientadora)

Departamento de Odontologia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Uma grande preocupação na terapia endodôntica consiste no combate à recontaminação entre sessões, por isso, especial importância tem sido dada às restaurações coronárias, quer sejam provisórias ou definitivas. O objetivo desta pesquisa foi avaliar, através da análise dos prontuários odontológicos, o real destino de pacientes submetidos ao tratamento endodôntico na clínica de endodontia do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba no período de 2006 a 2008 no tocante à manutenção ou não dos elementos dentários tratados endodonticamente. Tratou-se de um estudo quantitativo, do tipo transversal em que os participantes foram observados uma única vez para a coleta de dados em relação à reabilitação coronária. A amostra foi composta por 28 prontuários de pacientes com tratamento endodôntico devidamente concluído, sendo verificado o término dos tratamentos endodônticos realizados pelos alunos de graduação em odontologia, através da observação das radiografias periapicais para diagnóstico e comprobatória da obturação final. De posse destas informações, os pacientes foram convocados a comparecer ao Departamento de Odontologia com data e hora agendadas, momento em que foram submetidos a um exame clínico e radiográfico para confirmação da manutenção do(s) elemento(s) dentário(s) tratado(s) e os dados foram coletados em um formulário previamente elaborado, constando informações como: qual (is) elemento(s) tratado(s), presença ou não do mesmo na cavidade e se presente, se encontrava-se restaurado provisória ou permanentemente, ou o mesmo se encontrava com a cavidade endodôntica exposta ao meio bucal. Para os pacientes que tiveram os dentes adequadamente restaurados, foi observado o tipo de tratamento e o intervalo decorrido entre o término do tratamento endodôntico até o momento da restauração ou reconstrução protética. Nos casos em que permaneceram com o selamento provisório ou mesmo aqueles em que este selamento tenha sido perdido foram encaminhados às clínicas de referência de acordo com a real necessidade dos casos. Os dados foram armazenados no programa Epi-Info (2007) e apresentados por meio de tabelas e gráficos (estatística descritiva). Foi possível observar a maioria dos pacientes eram do sexo feminino e com idade média geral de 41,89 anos ($\pm 11,74$), em se tratando do elemento dentário tratado endodonticamente, observou-se predomínio dos dentes 16 e 23 (14,3% cada). Dos 28 dentes analisados, 21 (75,0%) receberam tratamento reabilitador coronário, de modo que 7 (25,0%) apresentavam selamento provisório mesmo após a conclusão do tratamento endodôntico. Quando analisado o tempo decorrido entre a conclusão do tratamento endodôntico e a restauração definitiva, houve predomínio do intervalo entre 1 e 6 meses. As opções de reabilitação variaram entre restauração em resina composta (66,7%), coroa total (19,0%) e restauração em amálgama (14,3%). Pôde-se concluir que a grande maioria dos pacientes recebeu tratamento reabilitador pós-endodontia, sendo as opções terapêuticas mais frequentes restaurações em resina composta e coroas totais; o tempo decorrido entre a obturação do canal e a reabilitação coronária mais frequente foi de 1 a 6 meses. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Endodontia; Selamento coronário; Reabilitação coronária.

Resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente, reforçados com pinos pré-fabricados, utilizando diferentes agentes cimentantes

Lívia Natália Sales Brito (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Kátia Simone A. dos Santos (Orientadora)
Gymenna Maria T. Guênes (Co-orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Bárbara Vanessa de B. Monteiro (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A reconstrução dentária em dentes tratados endodonticamente tem sido uma constante preocupação para os endodontistas que almejam o sucesso com a manutenção do elemento dental em condições funcionais e estéticas adequadas. O objetivo do presente estudo foi comparar “in vitro” a resistência à fratura em dentes tratados endodonticamente recuperados coronariamente através de pinos intrarradiculares pré-fabricados, utilizando diferentes agentes cimentantes, bem como o modo de fratura. Foram utilizados 50 dentes anteriores humanos permanentes unirradiculares recém-extraídos com canais relativamente retos e amplos, obturados pela técnica de condensação lateral com guta-percha e cimento sealer 26. Após 48 horas, realizou-se o preparo do espaço protético através da desobturação dos terços cervical e médio pela broca Largo. Os espécimes foram divididos em 5 grupos, da seguinte forma: GI – controle (sem pino); II - pino de fibra de carbono + cimento Rely X; GIII - pino de fibra de carbono + cimento Enforce; GIV - pino de fibra de vidro + cimento Rely X; GV - pino de fibra de vidro + cimento Enforce, sendo utilizado anteriormente aos agentes cimentantes o adesivo Adper Single Bond 2. Em seguida, as coroas foram restauradas com resina micro-híbrida Z-250 e as raízes incluídas em resina acrílica quimicamente ativada nos cilindros de PVC 2mm abaixo da junção esmalte-cimento, e os espécimes submetidos à carga de compressão induzida por uma Máquina Universal de Ensaios (Instron 5582). Os dados coletados foram analisados estatisticamente pelos testes Exato de Fisher e o teste F (ANOVA), a um nível de significância de 5,0%. Os resultados demonstram que em relação ao tipo de fratura, observou-se no grupo total que a maioria (60,0%) apresentou fratura de raiz, seguido de 26,0% com fratura coronária e os 14,0% restante tiveram fratura corono-proximal. A maior diferença ocorreu entre o grupo controle e os outros grupos se comprovando diferença significativa ($p < 0,05$). Em relação ao local da interface, observou-se que, no grupo total, a maioria (67,5%) das amostras teve fratura no dente/agente cimentante e as demais no pino/agente cimentante; entre os grupos experimentais se destacou que a frequência de fraturas no dente/agente cimentante variou de 4 (grupo Enforce + P.F. vidro) a 10 (grupo Enforce + P.F. carbono), diferenças estas significante entre os grupos. Quanto à força máxima de resistência de união à fratura na interface, observou-se que a média da força mais elevada (54,12Kg/f) ocorreu no grupo Enforce + P.F. vidro. Concluiu-se que o uso dos pinos pré-fabricados não proporcionou aumento na resistência dos dentes tratados endodonticamente; o pino de fibra de vidro em associação ao sistema Enforce mostrou-se superior na resistência à fratura, sendo estatisticamente significante quando comparado ao grupo Enforce / pino de fibra de carbono; em relação à resistência de união, o maior comprometimento se deu na interface agente cimentante/pino quando comparada ao agente cimentante/dente; e houve uma predominância de fratura de raiz nos grupos onde utilizou-se retentor intrarradicular, independente da natureza do pino e do agente cimentante. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Endodontia; Retentores Intrarradiculares; Cimentos Resinosos.

Análise da cronologia de erupção dentária em crianças de 06 a 12 anos, através de radiografias panorâmicas

Emmanuel Albuquerque de Souza (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Patrícia Meira Bento (Orientadora)
Ana Flávia Granville- Garcia (Co-orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Kalinne Pereira de França (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo de estudo foi analisar a cronologia de erupção e calcificação dentária a partir dos estágios descritos por Nolla, utilizando-se de radiografias panorâmicas em crianças na faixa etária de 06 a 12 anos, atendidas nas clínicas de Radiologia do Departamento de Odontologia da UEPB. Foram analisados 70 pacientes atendidos na clínica de radiologia da faculdade, utilizando-se o método quantitativo, prospectivo, transversal e observacional; os dados foram coletados e transpostos para um prontuário, e em seguida comparados aos Estágios de Nolla e à tabela de Kronfeld e Logan, modificada por Schour. Em seguida esses dados foram analisados estatisticamente. Os resultados apontaram que a amostra foi distribuída em 55,7%, para sexo masculino, e 44,3%, feminino; os 1^{os} molares foram os primeiros elementos a apresentarem-se no estágio 10 de Nolla; o IC e o IL calcificam-se primeiro na mandíbula; e também foi observado que o sexo feminino está mais associado com a erupção acelerada. Conclui-se que para o processo de calcificação não há diferenças significativas em relação aos lados direito e esquerdo e pode-se notar ligeira precocidade de erupção para o sexo feminino e que o segundo molar superior foi o elemento que mostrou um maior desvio da cronologia de erupção. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Radiografias panorâmicas; Erupção dentária; Odontopediatria.

Análise comparativa *in vivo* de dois métodos de aferição do comprimento real de trabalho usando o localizador apical Root ZXII

Karla Rovaris da Silva (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ricardo Villar Beltrão (Orientador)
Kátia Simone Alves dos Santos (Co-orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O tratamento endodôntico deve proporcionar oportunidade de reparação tecidual, a partir da menor injúria causada ao periápice. Diante disso, mediante o emprego do localizador apical Root-ZX II, objetivou-se comparar um novo método para aferição do comprimento real de trabalho (CRT) com o método tradicional recomendado pelo fabricante do aparelho. A amostra consistiu em 40 dentes unirradiculares com ápice completo de pacientes selecionados que assinaram consentimento livre e esclarecido. Os dentes foram submetidos a dois métodos de aferição: no Método 1, as medidas foram obtidas introduzindo uma lima endodôntica até o aparelho mostrar, no visor, a marcação de 1 mm aquém do forame apical; no Método 2, as medidas foram obtidas segundo as orientações do fabricante, as quais preconizam atingir o forame apical identificado no visor do aparelho, quando a palavra APEX emite sinais luminosos, para depois recuar o instrumento até a marca de 1mm observada no aparelho, determinando-se o CRT que foi conferido pelo método de odontometria radiográfica. Foram estabelecidas as diferenças entre as medidas obtidas para cada dente. Os resultados mostraram que 27 dentes (67,5%) tiveram medidas coincidentes, em 12 dentes (30,0%), a diferença entre os dois métodos de aferição variou entre $\pm 0,5$ mm, e 1 dente (2,5%) apresentou uma diferença de -1mm. Através do teste “t” as médias dos dois grupos, CRT1 e CRT2, foram comparadas, e concluiu-se estatisticamente que não existe diferença significativa entre os dois valores, que geram um $p=0,994$. Este estudo, com base nos resultados estatísticos, atesta a confiabilidade deste novo método de aferição do CRT, com o emprego do localizador apical Root ZX II em humanos, evitando-se a injúria aos tecidos periapicais. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Odontometria; Localizador apical eletrônico; Root ZX II.

Avaliação da percepção de saúde bucal, em usuários das clínicas integradas do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba

Lorena Mendes Temóteo (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sérgio D'ávila Lins Bezerra Cavalcanti (Orientador)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Joselúcia da Nóbrega Dias (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A avaliação da condição de saúde bucal em adultos é essencial para o desenvolvimento de políticas públicas específicas na saúde da faixa etária que é representativa da força ativa laboral. A prevalência de doenças bucais é alta nesta população. A percepção das condições de saúde bucal é relevante, pois identifica necessidade de tratamento, embora não a defina clinicamente e dá suporte ao planejamento de ações. Esse estudo, de caráter transversal, teve como objetivo identificar a percepção, a condição e a influência dos fatores sócio-demográficos na saúde bucal dos adultos assistidos pelas clínicas de Odontologia da UEPB. Participaram do estudo indivíduos da faixa etária adulta, entre 35 e 44 anos, submetidos a aplicação de um questionário sócio-demográfico e o índice GOHAI (Índice de Determinação de Saúde Bucal Geriátrica). Os dados coletados foram analisados no software EPI INFO. A percepção obtida através do índice GOHAI foi considerada baixa, 27,06 e pôde-se constatar que alguns dos fatores sócio-demográficos não influenciaram na percepção de saúde bucal. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Saúde Bucal; GOHAI; Odontologia Preventiva e Social.

O custo da higiene bucal para a população de Campina Grande/PB

Leilane Micaela Medeiros de Souza (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sérgio D’Avila Lins Bezerra Cavalcanti (Orientador)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Louiseanne de Oliveira Barbosa (Colaboradora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Wellington Henriques de Oliveira (Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Avaliar quanto a população do município de Campina Grande gasta com higiene bucal e a relação do preço dos produtos e os custos para o participante do estudo. Sendo um estudo quantitativo com desenho transversal. Este estudo foi constituído por duas populações sendo a primeira a população do município e a segunda dos produtos de higiene bucal relatados pelos participantes do estudo, onde as amostras foram selecionadas de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. A coleta de dados ocorreu em duas etapas, a primeira constituída de 422 pessoas, e com base nas respostas dos entrevistados foi feita a segunda etapa da coleta de dados da pesquisa onde foi coletado os preços dos produtos de higiene bucal escolhidos pela população, sendo realizado em 33 estabelecimentos comerciais (farmácias e supermercados), escolhidos aleatoriamente, para se obter quanto esta população gasta com produtos de Higiene Bucal e quanto compromete a sua renda média. Os dados coletados serão analisados estatisticamente. A análise dos dados mostraram que 31,2% dos entrevistados estão entre 21-30 anos, 55% são do sexo feminino, 55,8% dos entrevistados apresentam uma escolaridade de ensino superior incompleto e 34,3% tem uma renda média familiar de 3 a 5 salários mínimos, 36,7% dos entrevistados utilizam para realizar higiene bucal escova dental, dentífrico, fio ou fita dental e enxaguatório. Em relação o custo para a população de Campina Grande, foi constatado que um indivíduo tem o custo mensal com produtos de higiene bucal de R\$ 21,93 e 4,72% do salário mínimo é gasto com higiene bucal. Para testar a associação entre estas variáveis, utilizou-se o teste do Qui-quadrado de Pearson (χ^2). Em todas as análises considerou-se como significativo o nível de 5%, ou seja, $p < 0,05$. Este teste mostrou que as variáveis, idade, nível de escolaridade e renda apresentam associação positiva e estatisticamente significativa com a variável produtos de higiene bucal utilizados pela população. Podemos concluir que a grande maioria dos entrevistados faz uso dos produtos necessários para uma boa higiene bucal, este dado está relacionado ao elevado índice de escolaridade e alta renda média dos entrevistados. E que os dados coletados demonstraram que o preço destes produtos pode servir como uma barreira de acesso da população a esses. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Higiene Bucal; Custo; Odontologia Social.

Percepção de risco na prática odontológica: prevalência de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) em cirurgiões- dentistas no Município de Campina Grande-PB

Fabiana Gouveia Rolim (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sérgio D'Avila Lins Bezerra Cavalcanti (Orientador)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Márcio Menezes Novaes (Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Entre as inúmeras patologias que acometem o cirurgião-dentista como consequência do exercício da odontologia está o DORT. Sendo responsável por um considerável número de profissionais atingidos e até mesmo, impedidos de exercer sua profissão. As LER/DORT são consideradas, hoje, a segunda maior causa de afastamento do trabalho, segundo dados do INSS. Tendo em vista a importância do tema, foi de extrema relevância verificar o perfil do cirurgião-dentista, do município em questão, acometido por DORT, observando o nível de informação destes sobre a patologia em questão este estudo foi realizado no município de Campina Grande, a população envolvida foram cirurgiões-dentistas que trabalham no serviço público e privado, as entrevistas foram realizadas em seu local de trabalho. Trata-se de um estudo quantitativo com um desenho do tipo transversal; a amostra contou com 122 cirurgiões-dentistas sendo que 37 eram do sexo masculino e 85 do sexo feminino, dentre estes 59,8% foram acometidos por alguma DORT durante sua vida profissional; 75,4% e 96,7% dos cirurgiões-dentistas possuem informações sobre DORT e princípios ergonômicos respectivamente; 61,2% das mulheres foram acometidas por DORT; 80% dos odontopediatras, 75% dos implantodontistas e 73,3% dos endodontistas acometidos; grande parte dos cirurgiões-dentistas adquire informação sobre a existência das DORT e dos princípios ergonômicos durante a vida acadêmica; o sexo feminino é o mais atingido pela patologia em questão; a prática de atividade física e a aplicação dos princípios ergonômicos não determinam que o profissional será acometido por DORT, porém reduzem a possibilidade dos cirurgiões-dentistas as adquirirem; os cirurgiões dentistas submetidos a uma carga horária semanal de até 40 horas e com mais tempo de exercício de profissão são os mais acometidos pela enfermidade em questão. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Cirurgiões-dentistas; DORT; Ergonomia.

Prevalência do traumatismo dentário na dentição decídua de pré-escolares de Campina Grande – PB

Keila Amador de Moura (I.C.)

Curso de Odontologia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sônia Maria de Luna Maciel (Orientadora)

Carmen Lúcia Soares Gomes de Medeiros (Co-orientadora)

Departamento de Odontologia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo desse estudo é estudar a prevalência de traumatismos dentários na dentição decídua e fatores associados em pré-escolares de Campina Grande – PB. O estudo foi desenvolvido em vinte (20) creches da zona urbana, com 596 pré-escolares na faixa etária de 5 anos. Para o registro dos traumatismos foi adotada a classificação de Hinds e Gregory (1995), enquanto o tipo de selamento labial e a sobressaliência (*overjet* maxilar) observados previamente ao exame clínico, foram classificados de acordo com Burden, 1995 e com a OMS, respectivamente. Das crianças examinadas 24,5% possuíam traumatismo dentário, os dentes mais acometidos pelo trauma foram o elemento 51 (47,6%) e o elemento 61 (39,3%), seguido pelo elemento 62 (4,3%). A lesão dentária mais prevalente foi a fratura envolvendo esmalte (n=137) correspondendo a 66,5%, seguida pela descoloração (n=31) responsável por 15% e pelos traumas combinados (n=18) referente a 12,3% de todos os traumatismos dentais. Concluiu-se que menos de um quarto das crianças examinadas apresentaram selamento labial inadequado e *overjet* maxilar aumentado, não existindo associação estatisticamente significativa destes com o trauma dentário na amostra estudada. O ambiente pré-escolar se constitui o segundo local de maior ocorrência do traumatismo dentário, principalmente em áreas de recreação, sendo a queda, a principal causa do traumatismo. Foram observadas espaços recreativos em má conservação, gerando áreas de risco ao traumatismo dentário nas crianças. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Traumatismo dentário; Pré-escolares; Creches municipais.

Prevalência das características da oclusão normal e oclusopatias na dentição decídua de pré-escolares de Campina Grande-PB

Tássia Cristina de Almeida Pinto (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sônia Maria de Luna Maciel (Orientadora)
Carmen Lúcia (Co-orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Alexandre Aires Braga de Lira (Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo desse estudo é estudar a prevalência das características da oclusão normal e oclusopatias na dentição decídua de pré-escolares de Campina Grande – PB. A pesquisa foi desenvolvida nas 22 creches urbanas deste município, contando com uma amostra de 295 crianças. Na análise das características normais da oclusão observaram-se os seguintes critérios: tipo de arco dentário, segundo Baume; ocorrência de espaços primatas; relação canina e relação terminal dos segundos molares. Da amostra, 51,8% (n=151) pertenciam ao sexo masculino. A raça parda foi verificada em 46,1% (n=136) da amostra. Verificou-se uma prevalência de maloclusão de 71,2% (n=210), sendo 53,3% (n=112) destas crianças pertencentes ao sexo masculino. Dentre as maloclusões, o desvio de linha média foi o de maior ocorrência, encontrado em 39,5% (n=83) da amostra, sendo a presença de giroversão o tipo menos prevalente, 12,9% (n=27). Dentre as características normais da oclusão, verificou-se maior prevalência do tipo II de arco, segundo Baume, tanto na arcada superior quanto na inferior, ocorrendo, respectivamente em 51,8% (n=44) e 52,9% (n=45) da amostra; bem como a presença de espaços primatas, sendo verificado em 85,9% (n=73) na arca superior, e em 64,7% (n=55) na arcada inferior. A relação molar terminando em degrau mesial foi a condição mais prevalente, sendo verificada em 52,9% (n=45) das crianças. A relação canina mais prevalente foi a de classe I, ocorrendo em 76,5% (n=65) no lado direito, e em 75,3% (n=64) do lado esquerdo. Desse modo observou-se que a condição oclusal mais prevalente foi a do tipo leve, sendo verificada em 53,6% (n=158) da amostra. Conclui-se que a prevalência de maloclusão em pré-escolares do município de Campina Grande/PB foi elevada, entretanto em grau leve. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Maloclusão; Oclusão Dentária; Pré-escolar.

Perfil farmacoterapêutico e lipídico de pacientes atendidos por um programa de Atenção Farmacêutica

Thamara Rodrigues de Melo (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Alessandra Teixeira Ramos (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Jeane Soares Santiago (Colaboradora)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Analisar o perfil da farmacoterapia prescrita para pacientes do programa de Atenção Farmacêutica (AF), atendidos em um serviço de saúde pública da cidade de Campina Grande-PB; como também, avaliar o perfil lipídico destes pacientes. O estudo, de caráter transversal e com uma abordagem quantitativa, foi realizado entre setembro de 2008 a julho de 2009. Os dados foram obtidos através de questionário e codificados em uma planilha no *Microsoft Office Excel 2003*. A amostra foi composta por 40 pacientes. A pesquisa demonstrou que os pacientes tinham em média 65 anos (± 9), sendo 35 do gênero feminino (87,5%). Constatou-se que a hipertensão foi a doença mais frequente (67,5%), seguida da associação da hipertensão e diabetes, justificando assim o fato dos medicamentos que atuam no sistema cardiovascular terem sido a primeira classe terapêutica mais utilizada (70,1%), em subseqüência, os medicamentos que atuam no trato gastrointestinal e metabolismo (19,6%). O número máximo de medicamentos utilizados pelos pesquisados foi de 6, sendo que 97,5% tomavam até 4 medicamentos. Considerando-se as reações negativas a medicamentos (RNM), verificou-se 52,5% não apresentavam RNM, 27,5% foi constatado insegurança não quantitativa. Na análise do perfil lipídico, demonstrou que 90% da amostra estudada apresentava alterações laboratoriais lipídicas, caracterizando dislipidemias. De acordo com estas alterações, verificou-se que 75% dos dislipidêmicos apresentavam redução de HDL-c isolado ou em associação com aumento de LDL-c e/ou de triglicéridos, 12,5% hipertrigliceridemia isolada e 2,5% hipercolesterolemia isolada. O sobrepeso associado com circunferência abdominal elevada caracterizando risco cardiovascular aumentado foi observado em 55% dos pesquisados. Os resultados ressaltaram que o perfil da utilização de medicamentos e lipídico encontrado na população estudada sugere a implementação de ações educativas visando ao monitoramento do uso racional dos medicamentos e mudanças no estilo de vida, visto que um alto percentual portador de hipertensão e/ou diabetes não adere ao tratamento não medicamentoso preconizado, apesar dos grandes avanços tecnológicos em relação ao diagnóstico e ao tratamento. Sendo assim, a prevenção primária reduziria custos para gasto público e conseqüentemente, os fatores de risco para o desenvolvimento de doença cardiovascular. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Medicamentos; Dislipidemia; Doenças Cardiovasculares.

Estudo da utilização de medicamentos na gravidez: uma análise das prescrições médicas

Ástrid Camelo Palmeira (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ana Cláudia Dantas de Medeiros (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é analisar a utilização de medicamentos por gestantes, através das prescrições médicas, assistidas por postos de saúde do município de Campina Grande, PB. Trata-se de uma abordagem quantitativa, com estudo transversal, pesquisa descritiva e exploratória. Foram utilizados indicadores de prescrição e dados coletados das pacientes através de um questionário, contendo informações sobre dados demográficos e socioeconômicos, antecedentes obstétricos e os medicamentos prescritos. Foram investigadas 250 pacientes, que realizaram o pré-natal nos postos de saúde do município, no período de agosto de 2007 a abril de 2008. Para análise dos dados, utilizou-se o software Epi Info (versão 3.4.3) e Excel 2003. Observou-se que 58,0% possuíam uma faixa etária entre 14 e 25 anos, 40,4% cursaram o ensino médio completo, 70,0% não exerciam atividade remunerada e 48,8% afirmaram ser casadas. Houve uma predominância de primigestas (45,6%) e daquelas que estavam no 3º trimestre de gestação (41,2%). Em média foram prescritos dois medicamentos (56,0%) por pacientes, sendo os mais prescritos ácido fólico (72,3%) e sulfato ferroso (69,4%). As gestantes também relataram fazer uso da prática da automedicação, com a utilização de paracetamol (9,2%), chás caseiros (10,0%) e outros medicamentos (5,6%). Verificou-se a omissão de alguns elementos básicos nas prescrições, como o horário, duração e via de administração. Possíveis reações adversas foram relatadas por 7,8% das gestantes, sendo descritas quatro reações diferentes: náusea, ânsia de vômito, diarreia e desconforto gástrico. Os resultados demonstram a existência de riscos relacionados aos medicamentos utilizados pelas gestantes, fazendo-se necessário instituir medidas de sensibilização quanto à importância do consumo racional de medicamentos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Gravidez; Prescrição Médica; Uso Racional de Medicamentos.

Estudo da utilização de anti-inflamatórios por pacientes assistidos em postos de saúde

Felipe Hugo Alencar Fernandes (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ana Cláudia Dantas de Medeiros (Orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ravelly Lucena Santos (Colaboradora)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Os Anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) são medicamentos de venda livre no Brasil, utilizados pelos seus efeitos anti-inflamatório, analgésico e antitérmico. Dentre eles encontramos o ácido acetilsalicílico, dipirona, paracetamol, ibuprofeno, piroxicam. Devido os efeitos adversos, principalmente no trato gastrointestinal, esses fármacos necessitam de uma melhor atenção para sua prescrição. O objetivo deste trabalho foi estudar a utilização dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) em paciente assistidos nos Centro de Saúde do município de Campina Grande-PB. A pesquisa foi realizada no período de agosto de 2008 a maio de 2009, utilizando uma abordagem quali-quantitativa. Foi aplicado um questionário, objetivando uma caracterização demográfica e socioeconômica, antecedentes obstétricos e os medicamentos prescritos durante as consultas médicas. Foram entrevistados 300 pacientes. Destes, 47,8% afirmaram estar fazendo uso de algum anti-inflamatório, sendo que 42,5% faziam uso de dipirona, 24,0% de paracetamol e 13,7% de Anador[®], adquiridos principalmente em farmácias e drogarias. Observou-se a prevalência do gênero feminino, sendo que a faixa etária de maior frequência foi entre 23 e 32 anos, casadas e de ensino fundamental incompleto. A ocorrência de reações adversas a esses medicamentos se deu em 18,3% dos entrevistados, sendo a hipotensão a causa mais frequente. Quanto ao uso de dipirona, prevaleceu a administração de solução oral (gotas), numa dose entre 36 a 45 gotas, uma única vez ao dia. O problema relacionado à automedicação é favorecido pela comercialização de medicamentos de venda livre em estabelecimentos não autorizados e ausência de prescrição médica, contribuindo para o aumento das reações adversas. A dipirona, embora apresente efeitos graves, mostrou ser um medicamento de uso popular. Aponta-se a necessidade de novas pesquisas sobre a eficácia terapêutica e segurança dos anti-inflamatórios, visto que a pouca literatura disponível apresenta bastante controvérsia. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Farmácia; Medicamentos; Saúde Pública.

Obtenção e padronização de extratos de plantas medicinais com atividade antimicrobiana

Cinthya Maria Pereira de Souza (I.C)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ana Cláudia Dantas de Medeiros (Orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Deysiane Oliveira Brandão (Colaboradora)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

As plantas medicinais têm sido a base dos principais produtos indicados para a saúde desde a antiguidade e o reconhecimento do valor delas como recurso clínico, farmacêutico e econômico cresce progressivamente em vários países. O objetivo deste trabalho foi investigar as plantas utilizadas pela população como atividade antimicrobiana, bem como avaliar a ação de extratos hidroalcoólicos de planta utilizada pela medicina popular frente às cepas padrão de *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853), *Streptococcus pyogenes* (ATCC 19615) e *Klesbisiela pneumoniae* (ATCC 4352). Foi realizado teste de difusão em bicamada de ágar, pelo método dos cilindros, utilizado-se como controle negativo uma solução hidroalcoólica na mesma concentração dos extratos (70%). A suspensão de cada microrganismo foi obtida transferindo a cultura crescida sobre o meio inclinado, com alça estéril, para um tubo de ensaio contendo 3 mL de solução salina estéril. O inóculo microbiano foi padronizado antes do uso, de modo a obter a transmitância de 25 %, no comprimento de onda de 580 nm, em fotocolorímetro, a fim de obter-se uma preparação microbiana com uma concentração final entre 10^6 UFC/mL. A camada base foi constituída por 20 mL de ágar Mueller Hinton ou ágar sangue e a camada de superfície por 5 mL, contendo 50 μ L do inóculo. Foram colocados quatro cilindros de aço inoxidável sobre a superfície do ágar inoculado e foram adicionados 100 μ L do extrato e 100 μ L da solução controle em um dos cilindros. As placas foram incubadas a 37°C por 24 horas. Foram feitas as análises e medições dos halos de inibição em quintuplicata e os resultados foram analisados estatisticamente. Ameixa, baraúna e carrapicho de cigano apresentaram halos de inibição superiores a 10 mm frente a todos os microrganismos usados. *Klesbisiela pneumoniae* e *Staphylococcus aureus* foram resistentes ao extrato de araticum. Conclui-se que as plantas estudadas apresentaram ação antimicrobiana contra as bactérias testadas e podem ser uma forte candidata ao desenvolvimento de um novo medicamento fitoterápico com ação antimicrobiana. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Plantas Mediciniais; Extratos Vegetais; Difusão em Ágar; Ação Antimicrobiana.

Síntese, purificação e caracterização estrutural de novos 2-(Amino-benzilideno)-5,6-Diidro-4H-Ciclopenta[b]tiofeno-3-Carbonitrila

Jaismary Gonzaga Batista de Oliveira (I.C.)
Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Francisco Jaime Bezerra Mendonça Junior (Orientador)
Departamento de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O número de doenças de origem fúngica representa sérias preocupações aos pesquisadores e profissionais da área da saúde. Sendo assim, pesquisas direcionadas à descoberta de novos agentes antimicrobianos se fazem necessárias, devido ao surgimento de microrganismos resistentes aos atuais antibióticos disponíveis no mercado e de infecções oportunistas fatais. A Química Medicinal, através da técnica de modificação molecular, permite a obtenção de novos medicamentos antimicrobianos, amplificando, assim, a busca por drogas mais eficientes e menos tóxicas ao consumidor. Compostos heterocíclicos derivados do tiofeno apresentam grande potencial em inibir o crescimento de microrganismos. Desta forma, é imprescindível o estudo e a síntese de novos derivados do tiofeno em busca de atividades antibióticas promissoras. Sintetizar novas moléculas derivadas do tiofeno que possam ser utilizadas como potenciais agentes antifúngicos mais eficazes e potentes. Através da clássica reação de Gewald, obteve-se o composto de partida 2-amino-5,6-diidro-4H-ciclopenta[b]tiofeno-3-carbonitrila. Em seguida, foram realizadas reações de substituição na função 2-amino, através da condensação com aldeídos aromáticos, fornecendo os derivados de tiofeno. Estes foram caracterizados estruturalmente por RMN¹H, RMN¹³C e I.V. Os compostos finais apresentam bons rendimentos variando 78% a 99%, pontos de fusão entre 158 e 194°C e cristais amorfos de coloração característica amarela. Os excelentes rendimentos (78-99%), a facilidade e rapidez de purificação demonstram a viabilidade sintética e boa adequação da metodologia de síntese. As faixas de fusão oscilaram +/- 3°C, demonstrando o bom grau de pureza dos novos derivados. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Antifúngico; Química medicinal; Modificação molecular; 2-amino-tiofeno.

Síntese, purificação e caracterização estrutural de novos 2-(Amino-benzilideno)-4,5,6,7-Tetraidro-4H-benzo[*b*]tiofeno-3-Carbonitrila

Frederico Fávaro Ribeiro (I.C.)
Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Francisco Jaime Bezerra Mendonça Junior (Orientador)
Departamento de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

A descoberta e o desenvolvimento de antibióticos possibilitaram um grande avanço na medicina, contudo seu uso inapropriado permitiu que alguns microrganismos se tornassem resistentes. Com isso faz-se necessário continuamente o desenvolvimento de novos compostos que apresentem atividade antibiótica. Dentre esses compostos, os derivados de tiofeno destacam-se por possuírem promissoras atividades biológicas e não serem tão amplamente estudados como os heterociclos nitrogenados. Por essas razões, decidimos sintetizar e caracterizar novas 2-[(benzilideno)-amino]-4,5,6,7-tetraidro-benzo[*b*]tiofeno-3-carbonitrila (derivados de 2-amino-tiofeno) que possam ser utilizadas como potenciais agentes antifúngicos mais eficazes e potentes. Para obtenção dos compostos finais foi sintetizado inicialmente o intermediário 2-amino-4,5,6,7-tetraidro-benzo[*b*]tiofeno-3-carbonitrila a partir da clássica reação de Gewald. A partir desse, foram realizadas reações de substituição na função 2-amino através da condensação com diferentes aldeídos aromáticos, fornecendo as iminas finais. Todos os compostos foram analisados estruturalmente por espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear ^1H (RMN ^1H) e Infravermelho (IV). Os 5 novos compostos sintetizados foram obtidos em rendimentos entre 82 e 90% e têm como características em comum apresentarem-se sob cor amarela e serem insolúveis em água. Todos os compostos tiveram suas estruturas confirmadas através das análises de espectroscopia de RMN ^1H e IV. Foram obtidos com sucesso 5 (cinco) novos derivados sintéticos derivados de benzo[*b*]tiofenos em bons rendimentos e com elevado grau de pureza. A rota sintética adaptada mostrou ser adequada aos objetivos, permitindo se necessária a obtenção desses compostos ou outros derivados em escala de multigramas. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Reação de Gewald; 2-amino-tiofenos; benzo[*b*]tiofenos.

Síntese, purificação e caracterização estrutural de novos 2-(Amino-benzilideno)-5-Alquil-tiofeno-3-Carbonitrila

Rodrigo Santos Aquino de Araújo (I.C.)
Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Francisco Jaime Bezerra Mendonça Junior (Orientador)
Departamento de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Fungos e outros microrganismos encontram-se normalmente presentes em superfícies e sistemas orgânicos de todos os indivíduos, porém, sob determinadas condições, em pacientes imunodeprimidos, por exemplo, estes microrganismos podem causar infecções graves, as quais têm aumentado muito durante os últimos anos. Mesmo com o incremento de novos medicamentos, muitos microrganismos ainda hoje se mostram resistentes, de forma que existe uma grande necessidade de desenvolvimento de novas substâncias químicas capazes de se tornarem alternativas terapêuticas para seu tratamento. Com base nessas considerações, e devido ao grande potencial terapêutico que apresentam derivados sintéticos de tiofeno, pretende-se obter novos derivados sintéticos de tiofeno que possam agir como agentes antifúngicos. Diante do exposto, pretende-se obter sinteticamente e caracterizar físico-quimicamente e espectroscopicamente novos derivados 2-(amino-benzilideno)-5-metil-tiofeno-3-carbonitrila, que possam em estudos posteriores serem utilizados como novas drogas antimicóticas. Para obtenção dos novos derivados, foi realizada inicialmente a reação de Gewald, onde se obteve o intermediário 2-amino-5-metil-tiofeno-3-carbonitrila, seguida de reações de condensação com diferentes aldeídos aromáticos, fornecendo as iminas finais. Os produtos finais, assim como o intermediário foram plenamente caracterizados quanto suas características físico-químicas e comprovados estruturalmente por análises de Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio (RMN ¹H), Infravermelho (IV) e análise elementar. O intermediário foi obtido em rendimento compatível com os dados da literatura (65%). Os produtos finais foram obtidos com rendimentos satisfatórios, variando de 80-98%. Foi observado que todos os compostos são muito pouco insolúveis em água. Os dados de RMN ¹H e I.V. estão de acordo com as estruturas propostas, e os resultados da microanálise (CHNS) e ponto de fusão demonstram que eles foram obtidos com um elevado grau de pureza. Sete novos compostos derivados de 5-metil-2-amino-tiofeno-3-carbonitrila foram obtidos em rendimentos de bons a excelentes e devidamente caracterizados por diferentes técnicas espectroscópicas. A metodologia sintética se mostrou adequada e permite com facilidade a obtenção de novos análogos e derivados de 2-amino-tiofenos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: 2-amino-tiofeno; Síntese química; Espectroscopia.

Avaliação de respostas negativas a medicamentos (RNM's) em pacientes submetidos ao uso de anestésicos num hospital público

Umberto Pereira Souza Júnior (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Ivana Maria Fechine Sette (Orientadora)
Lindomar Farias Belém (Co-orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Mirian Vieira dos Santos (Colaboradora)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Os anestésicos possuem um importante papel, na prática médica, e são indispensáveis em processos cirúrgicos. O Período de recuperação pós-anestésica é considerado crítico, exigindo vigilância constante da equipe cirúrgica e atenção da equipe da saúde. O presente trabalho objetivou avaliar as Respostas Negativas a Medicamentos (RNM), bem como Reações Adversas Medicamentosas (RAM) e interações medicamentosas em pacientes submetidos ao uso de fármacos anestésicos num hospital da cidade de Campina Grande – PB. Para isso, realizou-se um estudo descritivo, transversal, no hospital da FAP – Campina Grande – PB. Foram entrevistados 100 pacientes submetidos a procedimentos com uso de anestésicos, observando seu estado clínico-pessoal, confrontando os achados com a literatura científica atualizada. As variáveis quantitativas foram tratadas estatisticamente através do software Epi Info versão 6.04. Os resultados apontam as neoplasias como as patologias mais frequentes associadas aos procedimentos cirúrgicos e consequente administração anestésica. Quanto às técnicas anestésicas utilizadas, os bloqueios regionais prevaleceram em relação à anestesia local e geral. A Neocaína pesada (bupivacaína) foi o anestésico local mais utilizado, o que requer uma atenção especial por parte do corpo clínico, dado sua alta toxicidade. O anestésico geral mais utilizado foi o Isoflurano. Possíveis interações medicamentosas foram observadas em 44 % dos casos, o que constitui uma preocupante realidade ainda observada na prática clínica, sendo a associação da Lidocaína com o Propranolol a interação medicamentosa que prevaleceu. Dentre as Reações Adversas Medicamentosas (RAM) observadas, sonolência e tontura prevaleceram seguidas de reações de pele e mucosas, como urticária, coceiras e erupção cutânea. Respostas Negativas aos Medicamentos (RNM) ocorreram em 74,00% dos pacientes, sendo que as associadas à insegurança do medicamento prevaleceram. Deve existir uma atenção especial em relação às interações medicamentosas, analisando possíveis incompatibilidades entre os medicamentos. Assim, sugere-se que se realize um trabalho multidisciplinar entre médicos e farmacêuticos, de forma a identificar, analisar e resolver quaisquer problemas de saúde que se relacionem com os fármacos. Por fim, os Resultados Negativos associados aos Medicamentos (RNM) foram identificados quanto a sua efetividade e segurança. Quanto aos RNM, os anestésicos apresentaram-se inseguros (57,00%), seguidos de inefetivos (12,00%). PIBIC/UEPPB/CNPq

Palavras-chave: Anestésicos; Reações Adversas Medicamentosas (RAM); Respostas Negativas a Medicamentos (RNM).

Perfil da utilização dos medicamentos na clínica pediátrica de um hospital público

Emanuella Samya Barbosa de Almeida (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ivana Maria Fechine Sette (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O Estudo da Utilização de Medicamentos (EUM) representa o ramo da farmacoepidemiologia que se destina ao acompanhamento da comercialização, distribuição, prescrição, dispensação e uso dos medicamentos em uma sociedade. A análise de prescrições médica representa uma das possíveis fontes de informação sobre o consumo de medicamentos e seus problemas. A farmacovigilância é o conjunto de procedimentos de detecção, registro e avaliação das reações adversas para determinação de sua incidência, gravidade e relação de causalidade. Avaliar e estudar a utilização dos medicamentos em pacientes hospitalizados na clínica pediátrica de um hospital público, na cidade de Campina Grande-PB. Pesquisa do tipo descritiva e exploratória, realizada em pacientes internados na clínica pediátrica. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um formulário farmacoterapêutico elaborado especificamente para a realização do estudo. Os responsáveis pelos pacientes foram informados antecipadamente sobre os objetivos do estudo, e lhes sendo garantidos o direito de desistir da participação da pesquisa, bem como o sigilo das informações colhidas, salvaguardando o direito da privacidade. Foram analisados 94 pacientes internados na clínica pediátrica do Hospital Fundação Assistencial da Paraíba (FAP) com média de idade 3,8 anos, durante o período de agosto de 2008 a julho de 2009. As patologias que prevaleceram e que levaram a internação foram pneumonia (30) e desidratação (20). 22,3% pacientes apresentaram suspeitas de reações adversas a medicamentos (RAM). A média de medicamentos prescritos foi de 4,2 por paciente, com o mínimo de 1 e máximo de 15 fármacos. Quanto aos medicamentos responsáveis por causar possíveis reações, as classes mais frequentes foram os antibióticos e analgésicos. Dentre os pacientes polimedicamentados, 23,4% poderiam ter sofrido alguma seqüela. A média de tempo de internação foi de 4,54 dias com no mínimo 2 e máximo de 19 dias. O índice de reações adversas detectadas, no estudo, mostrou uma pequena diferença entre os sexos femininos sendo a maioria do sexo masculino, contradizendo algumas literaturas. Os tipos de RAM em crianças hospitalizadas mais acometidas, foram do aparelho gastrointestinal, e o grupo terapêutico mais comumente implicado foi medicamentos anti-infecciosos. Pôde-se observar uma grande incidência de polifarmácia, confirmando a existência de um alto nível de associação medicamentosa, aumentando os riscos de problemas relacionados a medicamentos (PRM). Com isso além de representarem um sério risco à saúde do paciente, as RAM estão diretamente associadas ao aumento de custos no serviço de saúde, pois aumenta o tempo de internação do paciente. Dentre as suspeitas de RAM, há incidência maior de queixas sobre cólicas intestinais e vômito. Média de medicamento prescrito foi de mais de um, demonstrou um grande risco de interações medicamentosas prejudiciais. Esse fato ressalta a importância da presença do farmacêutico na equipe de profissionais no hospital, para auxiliar a escolha de uma melhor terapia para o paciente. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Medicamento; Reação Adversa a Medicamentos; Farmacoepidemiologia.

Estudo da utilização de medicamentos em pacientes diabéticos em um hospital público

Rômulo Moreira dos Santos (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ivana Maria Fachine Sette (Orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O *Diabetes mellitus* é um defeito metabólico crônico caracterizado por distúrbios no metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas. Segundo a Organização Mundial de Saúde, cerca de 180 milhões, no mundo, possuem diabetes e suas complicações. O presente estudo teve como objetivos avaliar o consumo de medicamentos em pacientes diabéticos hospitalizados na clínica geral de um hospital público, observando a prevalência de agentes hipoglicemiantes, detectando possíveis reações adversas a medicamentos (RAM), interações medicamentosas e outras possíveis falhas na terapia estabelecida. A pesquisa foi realizada no Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba, no período de agosto de 2008 a julho de 2009, com caráter transversal e abordagem quantitativa. Foram acompanhados 51 pacientes, sendo coletadas informações clínico-pessoais a partir dos prontuários, assim como dados referentes à terapia medicamentosa prescrita e as queixas referentes às medicações. Os participantes da pesquisa assinaram um termo de conhecimento, autorizando a utilização das informações obtidas, conforme a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde. Os 51 pacientes apresentaram média de idade de 65,29 anos, sendo 64,7% do gênero feminino; dos 84 diagnósticos ativos, 52,3% eram relacionados a doenças do aparelho circulatório. A associação de hipoglicemiantes (56,9%) foi mais prevalente que a monoterapia, sendo a glibenclamida o fármaco mais prescrito (12%); fármacos de ação do sistema cardiovascular, sistema nervoso e os anti-infecciosos sistêmicos foram bastante empregados. Foram detectadas 37 possíveis RAM, sendo mais associadas ao trato gastrointestinal e das 16 possíveis interações encontradas, os hipoglicemiantes foram a classe mais envolvida. Há necessidade de uma avaliação mais criteriosa no ato da prescrição e de educação contínua, com relação à terapia antidiabética, junto aos pacientes, para que melhorias na qualidade de vida destes sejam estabelecidas. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: *Diabetes mellitus*; Hipoglicemiantes; Reações Adversas a Medicamentos.

Contaminação fúngica em chás comercializados em Campina Grande – PB

Ravelly Lucena Santos (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Karlete Vania Mendes Vieira (Orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Delcio de Castro Felismino (Co-orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Michelângela Suelleny de Caldas Nobre (Colaboradora)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo do trabalho foi avaliar a presença de fungos filamentosos em ervas do tipo Boldo, Erva doce e Camomila, comercializadas na cidade de Campina Grande-PB. Foram analisadas nove amostras de cada planta, as quais foram coletadas aleatoriamente nas feiras livres, arcas e barracas, que comercializavam plantas medicinais. Cada amostra foi suspensa em solução salina 0,89% estéril, obtendo-se o concentrado, a partir do qual foram obtidas quatro diluições sucessivas. Uma alíquota de 0,1mL de cada suspensão foi semeada em placas de *Petri* contendo Ágar Sabouraud Dextrose. As mesmas foram incubadas à temperatura ambiente por cinco dias. Após este período foram contadas as colônias fúngicas presentes e realizados seus respectivos microcultivos. Após sete dias de incubação à temperatura ambiente, as lâminas dos microcultivos foram lidas em microscópio óptico para identificação fúngica. Foram encontrados fungos toxigênicos como *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp. e *Fusarium* sp., sendo o primeiro, mais presente em todas as plantas. Foi identificado fungo produtor de micose, como o gênero *Exophiala*. Conclui-se que a falta de fiscalização desses produtos deixa-os livre para comercialização os tornando um risco à saúde da população que os consomem. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Chás; Contaminação Fúngica; Saúde Pública.

Estudo da utilização de estatinas em pacientes dislipidêmicos

Renata de Alencar Falcão (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Mônica Oliveira da Silva Simões (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

As dislipidemias são alterações metabólicas lipídicas decorrentes de distúrbios em qualquer fase do metabolismo lipídico. Estas alterações constituem fator de risco para aterosclerose e, conseqüentemente, doença coronariana. Dentre as medidas de prevenção primária e secundária de cardiopatia isquêmica encontra-se o uso do grupo das estatinas. Em geral, são bem toleradas, sendo que os seus efeitos secundários mais freqüentes são: cefaléia, flatulência, dispepsia, dores musculares, prurido e exantema cutâneo. A agressão hepática causada pelos hipolipemiantes é principalmente hepatocelular, levando, portanto, ao aumento de aspartato aminotransferase (AST) e/ou alanina aminotransferase (ALT). A rabdomiólise é um possível efeito colateral do uso das estatinas. Os sintomas musculares geralmente começam de uma semana a quatro meses do início do uso da droga. Procurou-se estudar a utilização de estatinas em pacientes dislipidêmicos. A pesquisa foi realizada em um centro em dispensação de medicamentos excepcionais (CEDMEX) e em um Serviço Municipal de Saúde (SMS), ambos localizados no município de Campina Grande-PB. Tratou-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa através de pesquisas descritiva, participativa e comparativa de pacientes dislipidêmicos que iniciaram o tratamento com as estatinas ou que estavam em uso dessa medicação por até 12 meses. A amostra do CEDMEX foi constituída por 25 pacientes, com estes foi preenchido um questionário padrão elaborado especificamente para a realização do estudo, o qual era simples e objetivo, e 13 pacientes cadastrados no programa HIPERDIA do SMS. O pesquisador buscou monitorar as funções hepáticas e musculares, através de exames laboratoriais de transaminases ALT e AST, gama-glutamilttransferase (Gama GT), creatina cinase (CK), fosfatase alcalina, bilirrubina total e frações, bem como o perfil lipídico, no início da pesquisa, após 03 e 06 meses com os pacientes do CEDMEX, e início da pesquisa e após 03 meses para os do SMS. Dos pacientes provenientes do CEDMEX, foram citados por 24 (96,0%), 66 problemas de saúde que os acometiam, a hipertensão arterial foi o de maior percentual (30,3%). Com o acompanhamento do paciente nas coletas sanguíneas observou-se que no decorrer dos meses não houve aumento no número de pacientes com triglicérides ≤ 150 mg/dl. O colesterol total foi observado constante, 17 pacientes apresentaram < 200 mg/dl. 11 pacientes relataram apresentar efeito adverso com a utilização de estatinas, os de maiores índices foram câimbras e dores musculares (28,6%). Com relação aos pacientes do SMS, foram citados pelos 13 pacientes, 47 problemas de saúde que os acometiam, a hipertensão arterial foi o de maior percentual (27,7%) Observou-se que 06 pacientes estavam com valores acima do limítrofe para os triglicérides. 05 pacientes apresentaram valores elevados da ALT, e das 06 mulheres que participaram da pesquisa, 04 apresentaram elevações na enzima Gama GT. Dos 04 pacientes que relataram apresentar efeito adverso após o início do tratamento com as estatinas, o de maior prevalência foram câimbras (60,0%). Não pôde observar nenhum risco desta terapia hipolipemiante nos pacientes estudados. Os dados analisados não demonstraram a efetividade do tratamento com as estatinas nos pacientes, talvez por uma não adesão ao tratamento. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Doença cardiovascular; Dislipidemia; Estatinas.

Avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso dos pacientes diabéticos atendidos em unidades da estratégia de saúde da família

Paulo César Dantas da Silva (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Mônica Oliveira da Silva Simões (Orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso e traçar o perfil sócio-demográfico dos usuários, portadores de Diabetes Mellitus (DM), de Unidades da Estratégia de Saúde da Família. Trata-se de um estudo transversal, caracterizado como uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa. O presente estudo foi realizado com 200 usuários, portadores de DM, de Unidades da Estratégia de Saúde da Família do município de Esperança – PB no período de outubro de 2008 a Julho de 2009 que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão. Para coleta de dados foi utilizado um questionário padrão com questões sócio-demográficas e clínicas, para traçar um perfil epidemiológico da população em estudo e o teste de Medida de Adesão ao Tratamento (MAT). Para análise dos dados utilizou-se o software Epi-Info (versão 3.5.1) e Microsoft Office Excel 2003. Dos 200 (100%) usuários entrevistados, 197 (98,5%) apresentavam DM tipo II e 3 (1,5%) DM tipo I. Da amostra total cerca de 80,5% era do gênero feminino. Quanto às condições sócio-demográficas constou-se uma frequência elevada de baixa escolaridade, a faixa da renda familiar mais frequente foi de 1,5 a 3,0 salários mínimos, cerca de 70,6% dos portadores de DM tipo II declararam-se como casados ou apresentavam-se como convivente de união estável. A idade variou de 23 a 88 anos, predominando 53,8% dos usuários portadores de DM tipo II na faixa etária de 60 a 80 anos. Ao analisar o tipo de tratamento prescrito, verificou-se que 84,0% dos usuários utilizavam apenas antidiabéticos orais; 11,5% utilizavam antidiabéticos orais associados a insulina; e, 4,5% faziam uso apenas de insulinas. Em relação ao tempo de diagnóstico a amostra apresentou uma maior frequência na faixa de 1 a 10 anos e as co-morbidades mais comuns foram hipertensão arterial sistêmica e obesidade. No que se refere à adesão ao tratamento medicamentoso dos diabéticos obteve-se 64,5% de adesão. A prevalência da adesão foi maior em mulheres (84,5%); em indivíduos de 0 a 6 anos de estudos (96,9%); com renda familiar entre 1,5 a 3,0 salários mínimos. Na realização dos testes estatísticos constatou-se significância estatística referentes a gênero ($p=0,042$); situação conjugal ($p=0,042$); e idade ($p=0,008$). Conclui-se que a prevalência da adesão ao tratamento, obtida no presente estudo está abaixo do preconizado pela literatura, evidenciando assim a importância da mensuração da adesão dos pacientes diabéticos em uso de terapêutica medicamentosa, bem como a identificação, a correção e, se possível a eliminação, dos fatores que interferem na aderência. Assim, a instalação de um serviço de atenção farmacêutica, buscando orientação da terapêutica medicamentosa e conscientização do usuário acerca de sua condição clínica, com ações educativas, pode ser considerada medidas eficazes para um aumento na adesão ao tratamento. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Adesão ao Tratamento; Diabetes Mellitus; Estratégia de Saúde da Família.

Atividade antimicrobiana de produtos naturais e sintéticos bioativos

Aline Mirelly Ferreira de Souza (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Raíssa Mayer Ramalho Catão (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Francivandi Coelho Barbosa (Colaborador)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é avaliar o espectro de atividade antimicrobiana de extratos de plantas medicinais sobre fungos leveduriformes. Foi realizada a avaliação da atividade antifúngica de extratos hidroetanólicos obtidos de *Anacardium occidentale* L. (Anacardiaceae) – casca / cajueiro, *Anadenanthera macrocarpa* (Benth.) (Leguminosae) - casca / angico, *Stryphnodendron coriaceum* Benth (Leguminosae) – casca / barbatimão, *Ximenia americana* L. (Olacaceae)- casca / ameixa do mato, *Myracrodruon urundeuva* Fr. All. (Anacardiaceae) – casca / aroeira e *Rosmarinus officinalis* L. (Lamiaceae) – folhas / alecrim, pelo método difusão em ágar, técnica cavidade-placa que permite a difusão radial das substâncias e o tempo de pré-difusão à temperatura ambiente que favoreceram a expressão da ação antimicrobiana. O semeio foi realizado por *pour-plate*. Os ensaios foram realizados em duplicata sendo o resultado da determinação da atividade antimicrobiana expresso pelo valor da média aritmética do diâmetro (mm) dos halos de inibição de crescimento. Observou-se que os extratos hidroetanólicos de cajueiro, barbatimão, ameixa-do-mato, aroeira e alecrim apresentaram-se ativos frente a *C.albicans* ATCC 76645 com valor médio dos halos de inibição de crescimento variando de 17 a 23mm de diâmetro. Para *C.albicans* ATCC 76615, apenas o extrato de ameixa do mato não apresentou atividade. Os demais extratos foram ativos e apresentaram valores médios para os halos de inibição de 7 a 25mm. Nenhum dos extratos testados apresentou atividade frente a *C. tropicalis* ATCC 13803. Conclui-se que foi relevante a ação dos extratos frente a cepas de *C.albicans* ATCC 76645 e *C.albicans* ATCC 76615. Entretanto, nenhum dos extratos testados apresentou atividade frente a *C. tropicalis* ATCC 13803. Esta diferença de atividade pode estar relacionada a particularidades inerentes às espécies microbianas testadas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Atividade antimicrobiana; Produtos naturais; Plantas medicinais.

Estado nutricional de zinco em crianças que frequentam creches do Estado da Paraíba: avaliação segundo recomendações internacionais com a utilização de um conjunto de indicadores.

Ana Carolina Dantas Rocha (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Dixis Figueroa Pedraza (Orientador)
Departamento de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste trabalho foi avaliar o estado nutricional de zinco de crianças assistidas em creches do estado da Paraíba, com a utilização de um conjunto de indicadores, e examinar variáveis explicativas das concentrações de zinco no soro. Avaliou-se o estado nutricional de zinco de 235 crianças através das concentrações de zinco no soro, da ingestão dietética de zinco e da estatura para idade, como recomendado pelo IZiNCG. Os níveis séricos de zinco foram determinados por espectrofotometria de Absorção Atômica de Chama, considerando deficiência de zinco no soro valores $< 65 \mu\text{mol/L}$. Para a ingestão dietética de zinco foi calculado, com o auxílio do software Virtual Nutri, o consumo de alimentos por recordatório de 24 horas e considerando a alimentação das crianças nas creches. A adequação dietética de zinco foi pautada nos valores de Requerimentos Médios Estimados para zinco do IZiNCG. Foram consideradas com déficit de estatura as crianças classificadas dois escores z abaixo do valor mediano da população de referência para o crescimento infantil da OMS. Outras variáveis de estudo foram obtidas com entrevistas realizadas às mães ou por dados secundários. Foram realizados testes de hipóteses para diferenças de médias das concentrações de zinco no soro com o programa SPSS-8.0, considerando um nível de significância de 5%. A prevalência de deficiência de zinco encontrada foi de 16,2% com média de 76,29 g/dL (DP=12,97). Os indicadores de inadequação dietética e de déficit de estatura apontaram prevalências de 16,6% e 7,7% respectivamente. A média de zinco no soro foi estatisticamente significativa quando a criança apresentou o sintoma de fadiga e quando a mãe consumiu álcool durante a gestação. Além disso, existiu associação estatística entre as concentrações de zinco no soro e o IMC da mãe, sendo que essa associação, segundo o teste de Bonferroni, estabeleceu-se nas crianças cujas mães tinham sobrepeso em relação àquelas que tinham obesidade. Estimativas sobre a deficiência de zinco, no Brasil, indicam um alto risco de déficit em alguns grupos da população. Poucos estudos têm sido conduzidos, no Brasil, ao respeito. Os resultados deste estudo sugerem a necessidade de pesquisas adicionais para o aprofundamento da deficiência de zinco como problema de saúde pública. Analisando o conjunto dos três indicadores para avaliar a deficiência de zinco, conclui-se que as crianças estudadas apresentaram risco moderado de deficiência, pois são indicadas prevalências significativas de desnutrição crônica e de consumo inadequado de zinco, bem como baixos níveis séricos do micronutriente. Esses valores devem ser interpretados de maneira apropriada para uma certa compreensão do problema e execução de ações condizentes. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Zinco; Avaliação do estado nutricional; Zinco sérico.

Estado nutricional e sua relação com a adequação dietética e condições de saúde de crianças assistidas em creches do Governo do Estado da Paraíba, Brasil

Carolina Pereira da Cunha Sousa (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Dixis Figueroa Pedraza (Orientador)
Departamento de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Mayana Pereira da Cunha Sousa (Colaboradora)
Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é avaliar o estado nutricional de crianças assistidas nas creches do Governo da Paraíba e sua associação com o consumo de alimentos e as condições de saúde. Estudo transversal de 353 crianças menores de seis anos assistidas nas creches do Estado da Paraíba. Para a avaliação do estado nutricional foram analisados os índices estatura/idade e peso/estatura, considerando-se com déficit nutricional as crianças que apresentaram índices dois escores z abaixo do valor mediano da população de referência (padrões de crescimento infantil da OMS). Para o caso do sobrepeso/obesidade foi considerado o índice peso/estatura dois escores z acima do padrão. A avaliação do consumo de alimentos foi realizada por recordatório de 24 horas. A condição de saúde da criança foi analisada, considerando, principalmente, a presença de sinais e sintomas de infecção. Foram realizadas análises estatísticas para proporções com o programa SPSS-8.0, ponderando um nível de significância de 5%. As prevalências de deficiência de estatura, déficit de peso e sobrepeso/obesidade foram de 7,36%, 1,13% e 6,23% respectivamente. As variáveis esquema de vacinação, peso ao nascer, sangue nas fezes, número de cômodos no domicílio e renda familiar total e per capita se associaram estatisticamente com o déficit de estatura. O peso para estatura mostrou associação com variáveis relacionadas às condições de saúde da criança (esquema de vacinação e suplementação com vitamina A), com a alimentação (adequação da participação de macronutrientes no valor energético total da alimentação) e com os antecedentes familiares (idade da mãe). Verificaram-se prevalências expressivas de déficit de estatura e sobrepeso/obesidade, justificando a necessidade de intervenções nutricionais para a prevenção e controle destes agravos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Estado nutricional; Desnutrição infantil; Creches.

Medição e análise da segurança alimentar e nutricional de crianças pré-escolares do Estado da Paraíba: uso do indicador global de segurança alimentar FGT

Dayane Beserra Costa (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Dixis Figueroa Pedraza (Orientador)

Daiane de Queiroz (Co-orientadora)

Departamento de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A segurança alimentar e nutricional caracteriza a capacidade das famílias de obter, seja comprando ou produzindo, os alimentos necessários para suprir suas necessidades. O objetivo foi avaliar a segurança alimentar e nutricional de crianças pré-escolares do estado da Paraíba com a utilização do índice global FGT e verificar sua associação com o estado nutricional infantil e nível de segurança alimentar subjetiva. A amostra esteve constituída por 332 crianças menores de cinco anos de idade. A prevalência de subalimentação, a diferença alimentar média e a severidade da insegurança alimentar foram as medidas básicas obtidas a partir do indicador FGT. A diferença alimentar média foi utilizado para classificar as crianças em segurança/insegurança alimentar e diferentes graus de insegurança alimentar. Para a avaliação da segurança alimentar subjetiva foi utilizada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. A obtenção das medidas antropométricas obedeceu aos procedimentos recomendados pela Organização Mundial de Saúde. A avaliação do consumo de alimentos, para o cálculo de a diferença alimentar, foi realizada por recordatório de 24 horas. As medições com um indicador FGT apontaram: prevalência de subnutrição de 27,67%, diferença alimentar média de 384 Kcal e severidade de insegurança alimentar de 21,07%. A prevalência de insegurança alimentar, segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, foi de 62,0%. Considerando a diferença alimentar média, 37,2% das crianças apresentou insegurança alimentar Grau I ou II. A avaliação do estado nutricional resultou em prevalências de 7,5% e 7,2% de déficit de estatura e sobrepeso/obesidade, respectivamente. As crianças estudadas apresentaram altas prevalências de insegurança alimentar, assim como de severidade do problema. O cálculo do índice FGT é importante para decidir sobre aspectos relacionados com a focalização de intervenções e estimar seu impacto na insegurança alimentar. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Segurança alimentar e nutricional.

A dor crônica em trabalhadores da área administrativa em uma instituição pública da cidade de Campina Grande-PB

Diego de Sousa Dantas (I.C.)
Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Cláudia Holanda Moreira (Orientadora)
Departamento de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Thiago de Oliveira Assis (Co-orientador)
Departamento de Fisioterapia
Faculdade de Ciências Médicas - FCM CG

Alana Cristina Alves Garcia (Colaboradora)
Rosana Paula Cruz Ferraz (Colaboradora)
Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Na literatura, várias são as definições e classificações atribuídas para a dor, porém é consenso que esta é uma sensação subjetiva, o que destaca a necessidade de sua avaliação ser multidimensional, e não apenas centrada na intensidade. A dor, seja ela aguda ou crônica, irá trazer várias alterações do sono, apetite e desejos na vida do indivíduo, podendo em casos mais graves, incapacitar o indivíduo para o trabalho e afastá-lo da vida social ativa. Figurando como fontes geradoras de dor podemos ter fatores psicológicos, biológicos e culturais, e de maneira mais específica o próprio trabalho. No tocante à atividade laboral, fatores como exigências, prazos, posturas repetitivas e inadequações do posto de trabalho, exigindo compensações posturais dos trabalhadores, concorrem para o aparecimento da dor. Apesar de ser considerada um problema de saúde pública, os estudos epidemiológicos sobre o assunto são escassos e muito divergentes. Para evitar discrepâncias, iremos utilizar o conceito de dor crônica como sendo aquela que persiste a mais de seis meses. O presente estudo teve por objetivo mensurar a dor crônica em assistentes administrativos lotados nas pró-reitorias da Universidade Estadual da Paraíba, por meio do questionário da dor de McGill (QDMcGill). Fizeram parte deste estudo 48 assistentes administrativos, sendo a maioria do gênero feminino 79%, com idade dos trabalhadores variando de 23 a 62 anos ($44,1 \pm 10,5$). A coleta de dados foi realizada entre os meses de outubro a abril de 2009 e para tal foi aplicada um questionário sociodemográfico, a Escala de Categoria Numérica (ECN) e o diagrama corporal de dor e o questionário de Dor McGill (QDMcGill) e os resultados foram interpretados por estatística descritiva e inferencial. A dor crônica foi relatada por 60,4% dos trabalhadores. O número de locais sede foi de $1,75 \pm 1,07$, com localização preferencial na região torácica 23%. Pela ECN pode-se verificar que a intensidade dolorosa variou de 2 a 10, com caráter moderado predominante. Entre os aspectos multidimensionais da dor, avaliados pelo QDMcGill, o aspecto sensorial-discriminativo foi o mais representativo para, sendo a principal dimensão para 65% dos trabalhadores. Contudo, a dimensão afetivo-motivacional também foi significativa para a experiência dolorosa do grupo sendo a principal para 21% deles. As palavras mais utilizadas, por dimensão, foram: sensorial-discriminativo, fina 59% e latejante 48%, afetivo-motivacional, cansativa 62% e enjoada 69%; cognitivo-avaliativo, chata 41% e que incomoda 35%, e na miscelânea, aborrecida 55% e aperta 45%. Com base nos resultados é possível concluir que nos assistentes administrativos, existe alta ocorrência de dor crônica, localizada principalmente na região torácica, de intensidade moderada com maior expressividade do componente multidimensional sensorial-discriminativo, no fenômeno doloroso. Além disso, o QDMcGill mostrou-se uma escala extremamente válida para a mensuração da dor crônica. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Dor; Medição da Dor; Saúde do trabalhador.

Análise do Fundo Municipal de Saúde do Município de Campina Grande-PB, a partir da aprovação da Emenda Constitucional nº. 29: questões e perspectivas

Ana Paula Andrade Ramos (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Claudia Santos Martiniano Sousa (Orientadora)
Departamento de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Geraldo Medeiros Júnior (Co-orientador)
Departamento de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Jussara Maria do nascimento (Colaboradora)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O financiamento das políticas de saúde se constitui em fator determinante para o cumprimento do modelo universal e equânime do SUS, proposto pela CF/88. Neste sentido, muitos são os entraves que impedem a efetivação do que determina o termo constitucional, o equivalente a 30% do Orçamento da Seguridade Social. A Emenda Constitucional nº. 29, aprovada em 2000, garantindo a vinculação de recursos para o setor, constitui-se em uma garantia importante na questão do financiamento da saúde. Entretanto, inúmeras manobras vêm sendo adotadas pelo governo federal para o seu descumprimento. Trata-se de uma vinculação de percentuais mínimos a serem aplicados pela União, estados e municípios no setor. O estudo tem por objetivo a identificação das fontes dos recursos do FMS, além de conhecer a previsão e execução orçamentárias dos recursos destinados à política de saúde do município a partir do ano 2000, ano de implementação desta Emenda, em todo país. As informações partiram dados dos balancetes do FMS e do SIOPS. Inserido na forma de Gestão Plena, o município apresenta um cumprimento tímido da EC-29. Com exceção do ano de 2006, em todos os outros o cumprimento se deu na forma prevista na lei, sem maiores montantes, caracterizando um atendimento ainda no modelo hospitalocêntrico. A maior parte dos recursos que passa pelo FMS ainda são de natureza federal e, no caso da Paraíba em particular, uma Medida Provisória bloqueia a efetivação dos princípios constitucionais no tocante ao financiamento da saúde. Conclui-se que o cumprimento burocrático dos 15% não é suficiente para a garantia da saúde enquanto direito constitucional e dever do estado e, algumas medidas de caráter mercadológico têm mudado a proposta da EC-29. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Políticas de saúde; Sistema Único de Saúde; Seguridade Social.

Análise da trajetória histórica da luta pela vinculação de recursos para saúde pública no Brasil: forças de apoio e oposição

Isabel Cristina Araújo Brandão (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Claudia Santos Martiniano Sousa (Orientadora)
Departamento de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Jordeana Davi Pereira (Co-orientadora)
Departamento de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Ana Luzia Medeiros Araújo da Silva (Colaboradora)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Com a Constituição Federal de 1988, os recursos para a saúde passaram a integrar o orçamento da seguridade social e foram assegurados pelo Art. 195. Tal inserção significou a garantia dos direitos relativos à saúde, assistência social e previdência social ao conjunto da população brasileira. A década de 1990 é marcada pela formulação de uma nova agenda de reformas para as políticas sociais, seguindo o que veio a se chamar de Consenso de Washington e que resumiam as propostas de organismos internacionais a exemplo do Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial (BM) e Banco Internacional do Desenvolvimento Regional (BIRD). Diante dessa realidade, o presente trabalho buscou investigar a trajetória histórica da luta pela vinculação de recursos para a saúde pública no país, com suas forças de apoio e oposição; bem como os impactos decorrentes de tais reformas para o referido orçamento no período compreendido entre 2000 e 2008. Para tanto, utilizou-se o estudo documental realizado através das informações disponibilizadas nos relatórios anuais da ANFIP (Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Receita Federal do Brasil). Ao longo do período, várias foram as iniciativas do governo para desvincular recursos da Seguridade Social e, assim, possibilitar o pagamento dos juros da dívida pública. Observa-se, que o governo federal afirma a tendência de privilegiamento da política econômica em detrimento das políticas sociais demonstrando obediência aos organismos internacionais. Sendo assim, vê-se que a necessidade de viabilização de recursos para o Sistema Único de Saúde (SUS), correspondente às reais necessidades da população, tem sido preocupação constante de sujeitos sociais que lutam incessantemente pela garantia legal da saúde como direito universal assegurado pelo Estado. PIBIC/UEPPB/CNPq

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde; Vinculação de recursos; Política neoliberal.

A saúde dos detentos sob a responsabilidade das equipes de saúde da família: realidades e possibilidades.

Swyanne Macêdo Gois (I.C.)

Curso de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Gabriela Maria Cavalcanti Costa (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Djane de Sousa Rodrigues (Colaboradora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Gersiane da Silva Lacerda (Colaboradora)

Curso de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

É fato conhecido que os problemas decorrentes das condições de confinamento não têm sido, em muitas realidades brasileiras, objeto de ações de saúde integrais e efetivas. Nesse sentido, é objetivo deste estudo descrever as ações de saúde realizadas para os presidiários e compreender a organização, planejamento e execução desses serviços, quer seja da unidade de saúde da família ou na unidade prisional, no Estado da Paraíba. Para tanto, foi realizado um estudo qualitativo, através de observações e entrevistas com profissionais das equipes de saúde da família, de 12 municípios sede das gerências regionais de saúde do estado da Paraíba, que tenham em seu território de abrangência, unidades prisionais. Das análises empreendidas, foram identificadas as categorias: ações de atenção à saúde; planejamento, programação e avaliação; necessidades percebidas; habilidades e competências e, por fim, desarticulação dos serviços na atenção à saúde. Tais indicadores possibilitaram a compreensão de que as ações desenvolvidas, embora desarticuladas, diziam respeito a atividades educativas e assistenciais, somente diante de necessidades clínicas e campanhas governamentais. Todavia, no tocante à organização, planejamento e execução de serviços, quer seja nas unidades de saúde da família, quer seja nas unidades prisionais, percebe-se que há dificuldades metodológicas e operacionais para uma implantação efetiva no cronograma de atividades das unidades de saúde. Contribuir para a garantia do direito à saúde, além de ser uma responsabilidade do Estado, representa uma missão e um desafio para todos que acreditam numa sociedade sem excluídos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Saúde penitenciárias; Saúde da família.

Incapacidade funcional e fatores associados em pessoas com deficiência visual residentes em Campina Grande-PB: um estudo de base populacional

Cibely Freire de Oliveira (I.C.)

Curso de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Inácia Sátiro Xavier de França (Orientadora)

Departamento de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Alexsandro Silva Coura (Colaborador)

Curso de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo do estudo foi identificar condições de saúde e fatores sociodemográficos associados à prevalência de incapacidade funcional para as Atividades da Vida Diária (AVD) em pessoas com deficiência visual (DV). Foi realizado estudo epidemiológico, censitário nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF). Com população composta pelas 31.000 pessoas com algum tipo de deficiência e amostra por 108 maiores de idade que apresentaram DV e função cognitiva normal, residentes na zona urbana de Campina Grande-PB e que aceitaram participar. Foram utilizados como instrumentos o Questionário I, destinado a investigação das variáveis: demográficas e condições de saúde, com questões abertas, fechadas e relacionadas com Índice de Massa Corporal, mensuração da pressão arterial e glicemia capilar. Ainda utilizou-se o Questionário II, denominado Índice de Barthel que possibilita avaliar a capacidade funcional para AVD. Com dez itens de mobilidade, contém perguntas que receberam pontuação 5, 10 ou 15, conforme independência ou necessidade de ajuda para executar a atividade. O resultado global variando de 0 a 100, recebendo 100 pessoa totalmente independente; ≥ 60 indicando probabilidade de conviver na comunidade; ≤ 40 importante dependência, e ≤ 20 elevado risco de morte. Desenvolveu-se em duas etapas: Diagnóstico inicial – por meio da aplicação dos questionários I e II; Intervenção – em concomitância ao diagnóstico inicial, onde sempre que um participante apresentou problema de saúde foi notificado a UBSF para que a assistência necessária fosse prestada. Dentre os resultados, 43,57% dos participantes são homens e 54,63% mulheres, compreendidos na faixa etária dos 18 aos 105 anos destacando-se o intervalo dos 28 aos 37 anos para homens - 10,18% e 78 aos 87 - 13,89% para mulheres. São casados ou solteiros 29,63%. Dentre as condições de saúde física, 43,37% são hipertensos, 47,22% queixam de dores e 25% são portadores de Diabetes Mellitus. Um percentual de 78,70% procura o serviço de saúde e 74,81% tomam remédios regularmente. Referente à pressão arterial, 42,59% são hipertensos e à glicemia capilar encontram-se em padrões de normalidade (62,04%). Quanto às AVD's, 52 participantes são independentes e um apresenta total dependência. Destacaram-se dentre as atividades comer e arrumar-se com percentual dúbio de 96,30% de independência, já o menor percentual foi deambular independente na cadeira de rodas (um participante). Foi possível compreender as condições socioeconômicas e de saúde associadas à incapacidade funcional acerca das pessoas com DV do município de Campina Grande traçando subsídios para que os resultados possam contribuir para o planejamento e gestão em saúde e maior efetividade da política de saúde destinada a esses indivíduos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Pessoas com Deficiência; Fatores Socioeconômicos; Atividades Cotidianas.

Perfil socioeconômico e condições de saúde de adultos com lesão medular crônica

Alexsandro Silva Coura (I.C.)

Curso de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Inacia Sátiro Xavier de França (Orientadora)

Departamento de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Cibely Freire de Oliveira (Colaboradora)

Curso de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A lesão medular acarreta sequelas para os acometidos de forma que os mesmos acabam enfrentando dificuldade de (re)socialização e de realizar atividades. Os objetivos desse estudo são: Investigar aspectos demográficos e as condições de saúde de pessoas com lesão medular; e Investigar as taxas de prevalência de incapacidade funcional dos sujeitos para às Atividades da Vida Diária - AVDs; Estudo epidemiológico, censitário, realizado com 50 lesados medulares cadastrados nas UBSF de Campina Grande-PB. Utilizaram-se dois questionários: O Questionário I, composto por questões relativas ao perfil sócio-demográfico e condições de saúde. E o Questionário II (Índice de Barthel) que é composto por dez itens e possibilita avaliar a capacidade funcional para às AVDs. Os dados foram trabalhados no Epi Info e os critérios éticos respeitados. Obteve-se como resultados: I. Perfil sócio-demográfico (60% possui idade entre 16 e 31 anos; 90% são homens; 60% católicos; 44% negros; 78% possuem renda mensal de um salário mínimo; 64% possuem apenas o Ensino Primário; 64% vivem com companheiro(a); e sofreram a lesão por arma de fogo 46%, por queda 32%, acidente de carro 8% e de outras maneiras 14%. II. Condições de Saúde: 48% possuem HAS; 8% diabetes; 38% constipação; 42% incontinência urinária; 46% incontinência intestinal; 12% úlcera de decúbito; e 72% déficit na sexualidade. III. Capacidade Funcional: são totalmente independentes para comer (100%), 40% entram e saem sozinhos do banho para lavar-se e 60% são dependentes, são capazes de vestir-se e de tirar a roupa (70%), e são independentes para lavar o rosto, as mãos, pentear os cabelos, barbear-se ou maquiarse (80%). Tem-se ainda: são independentes para ir ao sanitário (40%), são independentes para ir da cadeira para a cama (50%), são independentes na deambulação (30%) e são dependentes para subir e descer escadas (52%). Sendo assim, de acordo com a escala do Índice de Barthel, 5% dos participantes encontram-se em total dependência, 10% em grau grave, 35% em grau moderado, 40% em grau leve e 10% são independentes. O Escore Global da Escala de Barthel pontuou em 64,85. Conclui-se que a lesão medular prejudica de forma considerável a saúde e qualidade de vida das pessoas sequeladas. Seria de grande valia que estudos semelhantes fossem realizados em outros municípios para se ter mais subsídios de comparação, bem como para a produção e implantação de políticas públicas específicas para essas pessoas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Pessoas com Deficiência; Fatores Socioeconômicos; Atividades Cotidianas.

Protagonistas de uma história singular: análise da experiência dos moradores na residência terapêutica ‘casa azul’

Jaqueline Queiroz de Macedo (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Maria de Fátima de A. Silveira (Orientadora)
Departamento de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Maria do Carmo Eulálio (Co-orientadora)
Departamento de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Esta pesquisa teve como objetivo compreender as representações sociais da Autonomia construídas por moradores e profissionais diretamente responsáveis pela Residência Terapêutica ‘Casa Azul’. O referencial teórico-metodológico baseia-se na perspectiva teórica do fenômeno da Representação Social. Trata-se de um estudo qualitativo, transversal, exploratório e descritivo realizado em uma Residência Terapêutica do município de Campina Grande. A amostra foi composta por 07 moradores e 03 profissionais administrativos da residência. Para coleta dos dados foram realizadas seis visitas à moradia para a entrevista aos moradores. Os instrumentos para coleta de dados utilizados foram: Roteiro para Entrevista Semi-diretiva, Formulário Sócio-demográfico, observação sistemática e diário de campo. Os discursos e depoimentos das participantes foram submetidos à análise de conteúdo. O estudo seguiu as diretrizes emanadas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Após a transcrição das entrevistas, estas foram relidas múltiplas vezes para, depois, serem agrupadas por semelhança semântica e frequência dos discursos das entrevistas. Em seguida aos agrupamentos, foram identificadas em categorias. Do discurso dos profissionais surgiram as categorias: Capacidade do morador transitar sozinho, com a conquista do ‘ir e vir’ no plano material e no simbólico; Necessidade de responsabilidade por parte do morador, de cuidar de si, de olhar para si mesmo, de querer, de escolher, de poder; A relação dos moradores com suas famílias, com as subcategorias Saudade da família e Desprezo por parte da família; Administração do próprio dinheiro pelo morador, como a possibilidade de se envolverem nas relações sociais; e Síntese dos moradores da ‘Casa Azul’, caracterizados como aqueles cujos sintomas da “doença mental” estão reduzidos e apresentam desejo, singularidade, vontade em querer mudar. Os moradores, por sua vez, constroem representações sociais da sua Autonomia em torno dos seguintes núcleos de significado: Cuidado, como um processo que acompanha as mudanças e os sentidos produzidos pelas situações vividas pelos moradores, que se divide em duas subcategorias Independência do cuidado e Dependência de cuidado; Desejo, de ter algo baseado no que já tiveram, é expresso como se o futuro fosse impossibilitado de sonhos e aspirações, sem a ação para que ocorra; Cotidiano, relacionado ao ambiente e ao ‘morar’, apresenta duas subcategorias Cotidiano no presente (na Residência Terapêutica) e Cotidiano no passado (na Instituição asilar); e Manipulação do dinheiro, os moradores sentem-se valorizados por terem dinheiro, sabem que existem, todavia ainda não apresentam a independência de participar, efetivamente, do universo da troca. Conclui-se que a Autonomia no sentido pragmático não foi obtida em sua totalidade. Contudo, a reinserção social dos moradores da ‘Casa Azul’ é uma realidade. Percebe-se que na busca pelo local social para o sofridor psíquico é preciso modificar-se e criar o espaço, visando transformar os territórios controlados pela razão, para espaços onde se viva a liberdade, suas possibilidades e riscos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Saúde mental; Desinstitucionalização; Serviços Residenciais Terapêuticos; Autonomia Pessoal.

Lapidando histórias de vida: uma abordagem etnográfica sobre egressos de um hospital psiquiátrico

Hudson Pires de Oliveira Santos Junior (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Maria de Fátima de Araújo Silveira (Orientadora)
Departamento de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Dulce Maria Rosa Gualda (Co-orientadora)
Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Psiquiátrica
(Universidade de São Paulo – USP)

O objetivo deste estudo teve é compreender, através da história de vida, o significado que os sofredores psíquicos atribuem à experiência do transtorno mental e à vivência do processo de desinstitucionalização. Trata-se de uma pesquisa com metodologia etnográfica e referencial teórico da antropologia cultural. O estudo foi realizado na cidade de Campina Grande-PB, tendo como colaboradores cinco egressos do hospital psiquiátrico, descredenciado pelo Sistema Único de Saúde, que atualmente são acompanhados pela rede de saúde mental substitutiva. Os dados foram coletados utilizando-se a entrevista de História Oral de Vida, observação sistemática e diário de campo. A análise dos resultados foi ancorada na Etnoenfermagem. Os resultados apontam para as seguintes categorias culturais: 1) O início da vida, outros tempos, outra cultura; 2) A doença, os “tratamentos” e suas sequelas: a cultura da internação psiquiátrica e da medicalização excessiva; 3) A “produção” de uma nova cultura? Uma nova cultura em curso? Do confinamento à liberdade de viver. Tais categorias são distinguidas por temas culturais, expressos através da narração, o que possibilitou descrições precisas da situação estudada, das trajetórias individuais, eventos e processos que, muitas vezes, determinaram o adoecimento mental. As narrativas ilustram as perspectivas dos colaboradores, as suas próprias maneiras de ver o mundo, suas ações e conseqüências. Diante disso, pode-se afirmar que os resultados oportunizam mais uma reflexão sobre os modelos assistenciais em psiquiatria no Brasil - o hospitalocêntrico e o psicossocial - o que pode gerar uma linha de cuidado mais congruente, resultando em um maior benefício para quem está sendo cuidado, para os seus familiares, para os cuidadores e para o estabelecimento de uma vida digna. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Saúde Mental; Reforma Psiquiátrica; Desinstitucionalização.

Tratamento do drogadito: a visão dos dependentes químicos assistidos pelos serviços substitutivos em Saúde Mental no Município de Campina Grande-PB

Kéllida Moreira Alves Feitosa (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Maria de Fátima de Araújo Silveira (Orientadora)
Departamento de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Esta pesquisa intenta contribuir para discussões referentes à implantação dos modelos substitutivos em Saúde Mental, bem como oferecer informações que possam subsidiar as ações nesse campo. A utilização de substâncias psicoativas é encarada como um importante problema de saúde pública, devido ao considerável impacto social gerado pela dependência química. O usuário em tratamento da crise de abstinência tem grandes chances de abandonar o vício, entretanto, é incontestável que encontrem muitas dificuldades para consegui-lo. O objetivo deste trabalho foi conhecer como vem se desenvolvendo a experiência de acompanhamento dos portadores de sofrimento psíquico em decorrência do uso abusivo de álcool e outras drogas, realizado pelo CAPSad em Campina Grande, Paraíba; identificar quais os profissionais que compõem a equipe do CAPSad e quais ações são desenvolvidas junto aos/as usuários/as; Identificar a ocorrência de internações psiquiátricas dos participantes, bem como a utilização de psicofármacos, antes e depois da integração ao CAPSad. Trata-se de uma pesquisa com abordagem quanti-qualitativa, de tipologia exploratória, descritiva, transversal, comparativa e analítica. Os dados foram obtidos por meio de Formulário e Roteiro para Entrevista Semi-Estruturada. Foram entrevistados 10 usuários escolhidos aleatoriamente. Os dados quantitativos foram submetidos à estatística descritiva e apresentados em tabelas. Enquanto que a abordagem qualitativa foi tratada pela análise de conteúdo de Bardin (2006), do tipo conteúdo temático, em forma de categoria, ilustrados com discursos dos participantes e interpretados à luz dos referenciais teóricos. A análise e interpretação dos dados revelaram que Foi observada uma predominância do gênero masculino, dentre os 10 entrevistados, 8 homens e 2 mulheres, dos quais 30% compreendem a faixa etária de 30-39 anos; 60% são solteiros e 30% divorciado; 50% não completaram o ensino fundamental; 60% não possuem ocupação e 50% possuem renda inferior a 1 salário mínimo. Com a análise dos discursos, foi possível perceber que houve mudanças na rede de assistência em Saúde Mental no tratamento da drogadição, ao observarmos as melhorias das relações sociais e familiares após tratamento no serviço substitutivo. Além disso, pôde ser constatado que há uma maior dificuldade para o abandono do vício nos finais de semana, evidenciando maior número de recaídas entre alguns dos usuários. Sabe-se que essa rede de serviços substitutivos ainda está em formação e, portanto, distante de atender a toda a demanda necessária. No entanto, é necessário o estabelecimento de estratégias de tratamento do uso de substâncias psicoativas, para que se possa tornar realidade uma atenção integral, justa e humanizada, tendo como proposta integrar o dependente na sociedade, sempre estimulando a sua participação e engajamento no serviço, de modo que o enfrentamento da abstinência da droga não esteja direcionado apenas ao esforço pessoal do usuário. PIVIC/UEPPB

Palavras-chave: Saúde Mental; Substâncias Psicoativas; Tratamento.

Avaliação da percepção das famílias de sofredores psíquicos ex-institucionalizados

Tâmara Silva (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Maria de Fátima de Araújo Silveira (Orientadora)
Departamento de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Essa pesquisa vem a contribuir com as discussões referentes à implantação da Reforma Psiquiátrica no Brasil, bem como a execução do trabalho dos profissionais de enfermagem nesse campo. Observa-se, ainda, que alguns enfermeiros ainda apresentam uma posição tecnicista, punitiva e repressora, características do modelo manicomial. O objetivo deste estudo foi analisar a atuação do enfermeiro na rede de atenção em saúde mental na cidade Campina Grande-PB, frente à Reforma Psiquiátrica; identificar quantos enfermeiros atuam nos serviços da Rede de Atenção à Saúde Mental desse município; descrever os cargos ou funções em que esses profissionais estão alocados na rede; relatando as ações que os enfermeiros realizam no cuidado ao usuário em sofrimento psíquico. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de tipologia exploratória, descritiva, transversal, comparativa e analítica. A amostra foi composta por 5 enfermeiros que compõem a rede de Saúde Mental do município de Campina Grande. Os instrumentos de coleta de dados foram: formulário e roteiro para entrevista semi-estruturada. Os dados estão sendo tratados através da análise temática de conteúdo e ilustrados em forma de categorias. Os resultados são preocupantes, no momento em que alguns enfermeiros relatam não saber definir o seu papel dentro do serviço. Isso se ocorre por que a formação do profissional de enfermagem em Saúde mental não está caminhando junto com as transformações do processo de desinstitucionalização. O enfermeiro deve buscar superar as dificuldades e dúvidas sobre a assistência em Saúde Mental, como também preparar-se para atuar conforme as mudanças advindas da atual política de saúde mental vigente no país, desenvolvendo uma visão holística do usuário e não focar tão somente a tentativa de cura. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Enfermagem; sofrimento psíquico; Reforma Psiquiátrica.

Apoio social na reabilitação pulmonar: um olhar multidimensional sobre a qualidade de vida de idosos

Danyelle Almeida de Andrade (I.C.)
Curso de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Maria do Carmo Eulálio (Orientadora)
Departamento de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Adrianna Ribeiro Lacerta (Co-orientadora)
Departamento de Fisioterapia
Faculdade de Ciências Médicas – FCM

Diego Neves Araújo (Colaborador)
Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Rômulo Lustosa P. de Melo (Colaborador)
Curso de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O franco processo de envelhecimento mundial, concomitante ao aumento das doenças crônicas, traz consigo a necessidade de novos estudos que desenvolvam tratamentos, que se baseiem na reabilitação, prevenção e/ promoção da saúde em busca de uma melhor qualidade de vida. As perdas sociais advindas da velhice causam uma significativa diminuição da percepção do apoio social, e tal atributo intervém de forma significativa na saúde. Este trabalho se propôs a compreender os sentimentos de idosos portadores de DPOC através da participação em oficinas do cuidado e memória, como também identificar as redes de apoio social dos idosos no cotidiano e entender como podem ser estimuladas, ampliadas ou otimizadas. O trabalho está vinculado à implantação de um Programa de Reabilitação Pulmonar na Universidade Estadual da Paraíba. A pesquisa se pauta em uma análise quanti-qualitativa, que privilegia a intervenção. Os instrumentos utilizados foram constituídos por um questionário sócio-demográfico, um questionário adaptado de mensuração do bem-estar subjetivo e observação assistemática com diário de campo das oficinas. A amostra foi composta por sete idosos, sendo seis homens e uma mulher. Destes, três eram casados, três viúvos e um divorciado. No que se refere à escolaridade, cinco possuíam ensino fundamental I incompleto e dois eram iletrados. Três eram casados, três viúvos e um divorciado. Foi, identificado, através do questionário de bem-estar subjetivo, três categorias que mostravam o significado atribuído a uma boa qualidade de vida; foram eles: Saúde, Dinheiro e Tranquilidade. Os resultados das oficinas concentraram-se em três temáticas principais: limitações causadas pela doença; estímulo a memória e redes de apoio social com adesão dos idosos ao grupo. Os resultados referentes às queixas com as limitações impostas pela doença se concentraram nos excessos de impedimentos que, por vezes, são impostos pela própria família e na falta de possibilidade de poderem manter uma alimentação que atendessem aos seus anseios. Em relação ao estímulo à memória os idosos apresentaram pouca familiaridade com as atividades estimuladoras, o que remete para uma possibilidade de ausência delas em seu cotidiano. No que se refere às redes apoio social, foi identificado como principais fontes de apoio a família e as instituições responsáveis pelo processo de reabilitação dos idosos. O processo de trocas de experiências entre os idosos desenvolveu vínculos entre os participantes aumentando seus sentimentos de pertencimento ao grupo. As limitações impostas pela doença lhes dão um sentimento de impotência e incapacidade, dificultando suas relações com suas fontes de apoio como a família. A expressão e compreensão desses sentimentos propiciam o desenvolvimento, por parte dos idosos, de estratégias para lidar com as incapacidades, ampliando e melhorando sua relação com a família, como também otimizando as fontes de apoio dentro do grupo de reabilitação. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Idoso; Qualidade de vida; Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; Apoio social.

Reserva de massa muscular dos idosos residentes em Campina Grande/PB

Tiago Brito Pinheiro de Araújo (I.C.)
Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Tarciana Nobre de Menezes (Orientadora)
Departamento de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Este trabalho teve como objetivo avaliar a reserva de massa muscular dos idosos de Campina Grande-PB e sua associação com sexo e grupo etário. Este trabalho é parte de um estudo mais amplo que constitui o primeiro inquérito domiciliar com enfoque multidimensional da saúde dos idosos de Campina Grande-PB. Trata-se de um estudo transversal, populacional e de base domiciliar, com coleta de dados primários, constituído por idosos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos. Foram coletados dados que objetivaram obter informações sócio-demográficas e da reserva de massa muscular. As variáveis estudadas foram: grupo etário, sexo, cor, estado civil e reserva de massa muscular. A avaliação da reserva de massa muscular foi realizada por meio da circunferência muscular do braço (CMB), utilizando a seguinte equação $CMB (cm) = PB (cm) - (\pi \times DCT (mm))$. As informações estatísticas foram obtidas com o auxílio dos aplicativos estatísticos Microsoft Excel e SPSS 10.0. Foi realizado o teste quiquadrado (χ^2) para verificar a associação entre a reserva de massa muscular dos idosos, sexo e grupo etário. Em todas as análises foi utilizado o nível de significância $\alpha < 5\%$. Foram avaliados 806 idosos (69,2% mulheres). A idade dos idosos variou de 60 a 100 anos, com média etária de 72,4 anos (DP= 8,76 anos). Quanto ao grupo etário, 45,9% das mulheres tinham idade entre 60 e 69 anos e a menor proporção de idosos tinha 80 anos ou mais (22,2%). Quanto à cor, os idosos pardos apresentaram-se em maior proporção (66%). Em relação ao estado civil, 80,2% dos homens eram casados e apenas 1,2% solteiros. Do total de idosos estudados, 65% das mulheres foram consideradas eutróficas em relação à reserva de massa muscular e 64,1% dos homens desnutridos. Foi verificada associação estatisticamente significativa entre reserva de massa muscular e sexo ($p=0,000$). No entanto, não foi verificada associação estatisticamente significativa entre reserva de massa muscular e grupo etário ($p= 0,681$). Os idosos estudados apresentam-se em risco nutricional, tendo em vista a elevada proporção de idosos desnutridos. Diante do exposto, observa-se a necessidade de estudos antropométricos, de base populacional, que possibilitem uma caracterização regional e nacional da população idosa. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Idoso; Reserva de massa muscular; Estudo populacional.

Prevalência de hipertensão arterial e sua associação com o índice de massa corporal dos idosos residentes no Município de Campina Grande/PB

Clarice César Marinho Silva (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Tarciana Nobre de Menezes (Orientadora)
Departamento de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

O envelhecimento populacional é um fenômeno que ocorre tanto nos países desenvolvidos, como nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. No idoso a presença de obesidade associada a determinados fatores de risco propicia o desenvolvimento de doenças de forma significativa, sendo a hipertensão arterial uma delas. Este trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de hipertensão arterial em idosos do município de Campina Grande e sua associação com o índice de massa corporal. Este estudo faz parte de um estudo mais amplo, realizado com idosos (60 anos ou mais), de ambos os sexos, residentes habituais em domicílios particulares de Campina Grande. Caracteriza-se por ser populacional, do tipo transversal, com coleta de dados primários. Foram coletados dados que objetivaram obter informações sócio-demográficas, pressão arterial e índice de massa corporal. O trabalho maior, do qual este faz parte, foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). As informações estatísticas foram obtidas com o auxílio dos aplicativos estatísticos Microsoft Excel e SPSS 10.0. Foi realizado o teste qui-quadrado (χ^2) para verificar a associação entre hipertensão arterial e a adequação do índice de massa corporal. Em todas as análises, foi utilizado o nível de significância $\alpha < 5\%$. Foram entrevistados 806 idosos (248 homens e 558 mulheres) com média etária de 72,4 anos (DP= 8,8 anos). Quanto ao grupo etário, 43,8% dos idosos tinham 60-69 anos, a cor parda esteve predominante tanto entre os homens, quanto entre as mulheres (68,5% e 64,9% respectivamente). A proporção de homens casados foi elevada (80,2%), enquanto que a proporção de viúvos foi maior entre as mulheres (38,9%). Verificou-se maior prevalência de hipertensão arterial entre as mulheres (77,6%). Foi verificada associação estatisticamente significativa entre hipertensão arterial e sexo ($p=0,024$). Com relação ao grupo etário, maior proporção de hipertensos foi observada entre os idosos com 70-79 anos (80,7%). A avaliação do IMC e a prevalência de hipertensão arterial foram realizadas em 784 idosos. A obesidade foi observada em maior proporção entre as mulheres (25,7%). Foi verificada associação estatisticamente significativa entre a adequação do índice de massa corporal e sexo ($p=0,000$). Com relação à adequação do índice de massa corporal e grupo etário, observou-se maior prevalência de obesidade entre os idosos de 60-69 anos (26,9%). Entre os indivíduos que apresentaram obesidade, 83,5% apresentavam hipertensão arterial. Foi observada associação estatisticamente significativa entre hipertensão arterial e índice de massa corporal ($p=0,000$). Os resultados obtidos neste estudo sugerem que os idosos de Campina Grande estão predispostos às doenças e complicações associadas à obesidade e a hipertensão, uma vez que foi observada alta prevalência de hipertensão arterial em alguns grupos, como entre as mulheres e nos idosos com sobrepeso. Diante disso, deve-se considerar a ampliação e adequação das políticas de saúde do idoso, afim de que as mesmas estejam coerentes com a realidade local, para uma completa e correta intervenção sanitária, em busca da promoção do envelhecimento saudável dos municípios dessa cidade. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Idosos; Hipertensão arterial; Índice de Massa Corporal.

Crescimento de crianças menores de cinco anos em creches do Município de Campina Grande - PB

Germano de Sousa Paulino (I.C.)

Curso de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Virgínia Rossana de Sousa Brito (Orientadora)

Departamento de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Viviane Arruda Martins (Colaboradora)

Curso de Enfermagem

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O crescimento é considerado um dos melhores indicadores de saúde da criança, em razão de sua estreita dependência de fatores ambientais tais como alimentação, ocorrência de doenças, cuidados gerais e de higiene, condições de habitação e saneamento básico, acesso aos serviços de saúde, traduzindo assim as condições de vida da criança, no passado e no presente. Entende-se que poucas funções biológicas dependem tanto do potencial genético como o crescimento, mas que a qualquer momento, desde a concepção, o ambiente pode perturbar a ordenação, a qualidade e a quantidade do fenômeno (BRASIL, 2002). Este trabalho teve como objetivo verificar o crescimento de crianças matriculadas em creches municipais utilizando as curvas de crescimento recomendadas pela Organização Mundial da Saúde, o perfil sócio-demográfico das famílias, o índice de massa corporal e a prevalência de desnutrição, obesidade e sobrepeso no grupo. Além de analisar o consumo alimentar. Trata-se de estudo transversal, descritivo e documental. A amostra estudada foi constituída de 276 crianças na idade entre seis meses e cinquenta e nove meses matriculadas em creches do município de Campina Grande – PB. O instrumento de coleta foram dois formulários padronizados para coleta dos dados sócio-demográficos e antropométricos (peso e estatura); e outro para o cardápio oferecido às crianças. A escolaridade materna e paterna se apresentaram pequena. A ocupação materna referiu a maioria como doméstica e paterna diferentes ocupações. O índice de massa corporal revelou tanto para o grupo de crianças do sexo feminino como masculino, casos de sobrepeso e obesidade, como também de magreza e magreza acentuada. O grau de crescimento das crianças do sexo masculino teve uma maioria adequada para a idade 90,48% (n=133), mas estaturas baixas foram encontradas. No grupo do sexo feminino, 93,02% (n=120) tinham o crescimento adequado e 6,98% abaixo do esperado. O crescimento em ambos os sexos mostrou-se satisfatório. A presença de distúrbios nutricionais (magreza acentuada, obesidade) mesmo em percentual pequeno reforça a ideia da vigilância necessária a ser seguida pelos serviços que atendem crianças. Não foi possível ter uma leitura adequada do consumo alimentar, sugerindo-se outros estudos que contemplem este objetivo. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Criança; Crescimento; Creches; Nutrição.

Mapeamento de crianças portadoras de malformações congênitas em serviços de referência no Município de Campina Grande-PB

Francisco Henrique Assis Gadelha (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Virgínia Rossana de Sousa Brito (Orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Ana Raquel de Figueiredo Rego (Colaboradora)
Alexsandro Silva Coura – (Colaborador)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

As anomalias congênitas compreendidas como defeito na forma, na estrutura e na função, presentes antes do nascimento em órgãos, células ou componentes celulares, surgem em qualquer fase do desenvolvimento fetal. Podem ser identificáveis logo ao nascimento ou mesmo após considerável desenvolvimento infantil, gerando danos persistentes e irreversíveis de funcionamento ou aceitação social. A oferta de serviços que ofereçam assistência à criança portadora de malformação congênita deve primar pela integralidade da sua proposta, como forma de garantir o atendimento de suas necessidades afetadas com justiça social. Os objetivos foram: realizar um mapeamento das crianças portadoras de malformações congênitas, assistidas em serviços de referência no município de Campina Grande – PB, identificando os casos de malformações congênitas mais comuns; as intervenções realizadas e o perfil sócio demográfico das famílias com crianças portadoras de malformações congênitas em atendimento nos serviços de referência. Metodologicamente, trata-se de um estudo exploratório, descritivo e documental com delineamento quantitativo. A pesquisa foi realizada em cinco serviços de referência no município de Campina Grande – PB, para a assistência às crianças portadoras de malformações congênitas, no período de fevereiro a julho de 2009. A amostra foi composta pelos prontuários das crianças com até dez anos de idade, que estavam sendo atendidas nos cinco serviços de referência nos momentos de contato estabelecidos para a coleta dos dados. 103 crianças estavam sendo atendidas durante a coleta dos dados nos cinco serviços de referência. Tais instituições alegaram não possuir atendimentos que fossem similares aos oferecidos na atenção básica, como controle do crescimento e desenvolvimento e ocorrência de doenças e agravos prevalentes na infância. O quadro médio de profissionais envolvidos na assistência era formado por: fisioterapeutas, psicólogos, fonoaudiólogos e assistentes sociais. 47,6% das famílias dessas 103 crianças possuíam renda de 1 a 2 salários mínimos, e, 24,3% não possuíam renda fixa. 73,8% dos pais encontravam-se em situação conjugal de casados e possuíam ensino fundamental incompleto de escolaridade (27,2% das mães e 26,2% dos pais). Percebeu-se que nas instituições de referência não haviam serviços compatíveis aos que são oferecidos na Atenção Básica, ou seja, acompanhamento integral da criança quanto ao seu crescimento e desenvolvimento. Tal fato chama a atenção, pois, se estas crianças não estão cobertas em relação às doenças e agravos prevalentes da infância, onde elas estão sendo atendidas? Já que no mesmo grupo estudado as rendas familiares, ou, os perfis sócio-demográficos são característicos de famílias de baixa renda, que não possuem condições de manter seus filhos em atendimento na rede privada. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Crianças; Malformações Congênitas; Atendimento de Referência.

Efeito da infecção subclínica nas concentrações de retinol sérico e de hemoglobina de crianças

Márcia Cristina Sales (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Adriana de Azevedo Paiva (Orientadora)

Departamento de Fisioterapia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Lívia Cristina Rodrigues Ferreira Lins (Colaboradora)

Curso de Fisioterapia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O presente trabalho objetiva avaliar o efeito da infecção subclínica nas concentrações de retinol sérico e de hemoglobina (HB) de crianças. Trata-se de um estudo transversal, envolvendo 1.117 crianças de 6 a 59 meses, residentes em 9 municípios do estado da Paraíba. Os dados demográficos e socioeconômicos foram coletados através de formulário específico. Os valores de proteína C-reativa (PCR), retinol sérico e HB foram determinados por técnica de aglutinação em látex, HPLC e contador automático, respectivamente. A Deficiência de Vitamina A (DVA) e a anemia foram determinadas por valores de retinol sérico e de HB inferiores a 0,70 $\mu\text{mol/L}$ e 11,0g/dl, respectivamente; enquanto que valores de PCR ≥ 6 mg/L foram utilizados como indicativo da presença de infecção subclínica. Os dados foram analisados com auxílio do programa Epi Info, considerando-se o nível de significância de 5%. Os resultados obtidos revelaram que a maioria das crianças (79,9%) pertencia a famílias que se encontravam abaixo da linha de pobreza, com renda *per capita* inferior a $\frac{1}{2}$ salário mínimo da época (R\$ 350,00). As prevalências de DVA, anemia e infecção subclínica foram de 21,3%, 36,3% e 11,3%, respectivamente. A infecção subclínica influenciou significativamente os valores de retinol sérico e HB das crianças ($p < 0,05$), observando-se os menores níveis destes marcadores em crianças com PCR ≥ 6 mg/L. As médias (DP) de retinol e HB das crianças com infecção subclínica foram de 0,79 $\mu\text{mol/L}$ (0,23 $\mu\text{mol/L}$) e 10,93g/dl (1,21g/dl), respectivamente; enquanto que na ausência de infecção foram 0,91 $\mu\text{mol/L}$ (0,23 $\mu\text{mol/L}$) e 11,26g/dl (1,18g/dl), respectivamente. Conclui-se que as prevalências de DVA e de anemia identificadas na população do estudo configuram-se como um problema de Saúde Pública. Ademais, as crianças com infecção subclínica tiveram valores menores de retinol e HB, evidenciando, desta forma, as associações entre infecção e DVA e infecção e anemia. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Infecção Subclínica; Retinol; Hemoglobina.

Morbidade em crianças e adolescentes por causas externas e sua relação com lesões no complexo maxilofacial

Catarina Ribeiro Barros de Alencar (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Alessandro Leite Cavalcanti (Orientador)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Anniela Mirths Leite Costa (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Essa pesquisa objetivou analisar a morbidade em crianças e adolescentes por causas externas sua relação com lesões no complexo maxilofacial. Este estudo foi registrado no SISNEP e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual sob protocolo de número 0201.0.133.000-07. A pesquisa foi do tipo observacional, epidemiológica e retrospectiva, através da observação indireta de laudos de lesão corporal de crianças e adolescentes vitimados por causas externas. Os dados foram coletados na Unidade de Medicina Legal de Campina Grande e a amostra foi composta por 1996 laudos de vítimas entre 0 e 18 anos no período de 2004 a 2008, sendo que as informações foram reportadas a uma ficha específica e analisadas através da estatística descritiva, por meio do programa Epi Info (3.3.2). A predominância encontrada na amostra foi de vítimas do sexo masculino (57,1%), na faixa etária de 14 a 18 anos (70,1%), cuja média de idade foi de 13,94 anos (\pm 4,29). No que se refere a distribuição temporal do fatos observou-se que o ano de 2005 (22,3%), o mês de setembro (9,3%), o domingo (20,8%), e o turno da noite (31,6%) reuniram o maior número de casos. De todos os municípios paraibanos de onde provieram as vítimas, 61,6% ocorreram nos limites territoriais de Campina Grande. Em se tratando do meio utilizado para produzir as lesões, houve predomínio de lesões contundentes (87,3%). Quanto ao tipo de causa responsável pela injúria, foram identificados, dentro outros, casos de violência interpessoal (71,5%) e acidentes de transporte (15,9%). Com relação à categorização do agente agressor, nos casos de violência, observou-se o predomínio de agressores únicos (67,4%) e conhecidos, quer tenham sido identificados como não familiares (52,1%) ou familiares (19,6%). A maioria das agressões se deu em vias públicas (29,1%). Em relação ao número de lesões presentes, as vítimas apresentaram com maior frequência lesões múltiplas (68,9%), envolvendo dentre outras, as regiões da face (25,5%) e dos membros superiores (18,1%). Lesões no complexo maxilofacial estiveram presentes em 42,8% dos casos, sendo observado predomínio de lesões em tecido mole (96,1%). A cavidade bucal foi comprometida em apenas 9,7% dos casos, dos quais 83,4 % envolveram tecido mole, 3,1% tecido duro e 13,5 % ambos os tecidos. As lesões dentárias foram diagnosticadas em 1,6% das vítimas, sendo as avulsões (43,6%) e fraturas (41,0%) as mais comuns. O número de dentes envolvidos variou de um a doze por vítima, sendo os incisivos os dentes mais lesados (70,7%). Assim, os significativos índices de lesões faciais nessa parcela da população requisitam que a traumatologia facial esteja alerta para a magnitude deste problema e devidamente preparada para o seu enfrentamento através de estudos multidisciplinares, uma vez o conhecimento detalhado das características epidemiológicas das vítimas de acidentes e violência é de grande valia, tanto para a organização do sistema de saúde como para a gestão do planejamento urbano e para as medidas de prevenção e controle da violência na sociedade. PIBIC/UEPPB/CNPq.

Palavras-chave: Morbidade; Causas externas; Criança.

Mortalidade em adultos e idosos por causas externas e sua relação com lesões no complexo maxilofacial

Bárbara Vanessa de Brito Monteiro (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Alessandro Leite Cavalcanti (Orientador)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Mariana da Costa Oliveira (Colaboradora)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O objetivo deste estudo é avaliar a mortalidade por causas externas em adultos e idosos e sua relação com lesões maxilofaciais em Campina Grande - PB. Foi realizado um estudo observacional, epidemiológico e retrospectivo. Utilizou-se a abordagem indutiva, com procedimento descritivo, através da observação indireta, por meio da análise de laudos médicos de adultos e idosos vitimados por causas externas. Os dados foram coletados na Unidade de Medicina Legal (UML) de Campina Grande (PB). A amostra totalizou 2.928 laudos e foram analisadas as variáveis: gênero, idade, tipo de causa, intencionalidade do fato, horário e data da ocorrência, a quantificação das lesões, a presença e tipo de injúria maxilofacial. Verificou-se maior prevalência de mortalidade entre a população adulta jovem (31,3%), do gênero masculino (87,1%) e cor parda (91,7%). Foi constatado maior número de ocorrências ou eventos que acarretaram a morte no período noturno (28,8%) e nos finais de semana (37%). Os agentes etiológicos mais frequentes foram os acidentes de transporte (39%) e armas de fogo (21,9%). A maioria das vítimas apresentou múltiplas lesões (73%), tendo a cabeça, face e membros como áreas mais atingidas. A região maxilofacial apresentou grande frequência de injúrias (50,5%). Fraturas de ossos faciais e traumatismos buco-dentários foram encontrados, mas em menor prevalência, 13% e 11,6%, respectivamente. Conclui-se que homens adultos jovens são vítimas mais prevalentes de mortalidade por causas externas, possuindo lesões de natureza múltipla acometendo as regiões da cabeça e face. PIBIC/UEPB/CNPq.

Palavras-chave: Epidemiologia; Causas externas; Mortalidade; Lesões Maxilofaciais.

Prevalência e fatores associados ao tabagismo entre estudantes da área de saúde da Universidade Estadual da Paraíba

Dmitry José de Santana Sarmiento (I.C.)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ana Flávia Granville Garcia (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Jalber Almeida dos Santos (Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O tabagismo é considerado uma pandemia silenciosa, o mais importante problema de saúde pública e a principal causa evitável de morte nos dias atuais, sendo responsável pela morte de um a cada dez adultos (5 milhões de pessoas por ano). As ações para sua prevenção e controle encontram-se entre as prioridades da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde do Brasil. Sabendo disso o trabalho objetivou conhecer a prevalência e os fatores associados a este vício entre estudantes de saúde da UEPB, futuros profissionais multiplicadores, bem como do conhecimento destes sobre o assunto. Para isso, foram entrevistados 492 estudantes, por meio de um questionário semi-estruturado, na análise dos dados foram obtidas distribuições absolutas, percentuais uni e bivariadas e as medidas estatísticas: média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação (Técnicas de estatística descritiva) e foi utilizado a técnica de estatística inferencial através do teste Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher. A prevalência de fumantes foi 5,7% (28), sendo o curso psicologia, com 9 pesquisados, o principal representante. O sexo masculino representou 75% dos fumantes. A maioria dos entrevistados ingeria bebida alcoólica (58,7%), 41,7% praticavam atividade física e 93,5% conhecem os malefícios que o fumo pode trazer. Comprova-se associação significativa das variáveis: sexo, religião, período cursado e consumo etílico com o hábito de tabagismo. A frequência de fumantes foi baixa, em oposição, a ocorrência de consumo de bebida alcoólica foi elevada, a maioria dos alunos conhece as consequências do tabagismo e são a favor da proibição do mesmo em ambientes fechados. O conhecimento da prevalência destes vícios entre estudantes da área de saúde se faz necessário, uma vez que serão futuros profissionais multiplicadores de saúde. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Epidemiologia; Tabagismo; Saúde pública.

Percepção e hábitos do adolescente de escolas públicas do Município de Campina Grande –PB em relação à saúde bucal Curso de Odontologia – Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

Lígia Virgínio Fernandes (I.C.)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Ana Flávia Granville-Garcia (Orientadora)
Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Thiago Serpa Simões de Farias (Colaborador)
Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

A adolescência representa um período de maior risco à cárie dentária e à gengivite em decorrência do precário controle do biofilme dentário e da redução dos cuidados com a higiene bucal. Adicionalmente, é um período marcado por ausência de programas específicos para a saúde, em especial a saúde bucal. Esse trabalho objetivou verificar a percepção e hábitos do adolescente de escolas públicas do Município de Campina Grande-PB em relação à saúde bucal e a influência da variável gênero neste aspecto. O estudo foi do tipo transversal de caráter exploratório, sendo a amostra composta por 679 adolescentes de escolas públicas de 6 distritos sanitários com idades entre 10 e 19 anos, selecionados de forma não-probabilística. A coleta de dados foi feita com um formulário semiestruturado e o teste estatístico utilizado foi o Qui-Quadrado (nível de significância de 5%). Dos escolares entrevistados 368 (54,2%) eram do sexo feminino. Um percentual de 59,4% dos adolescentes respondeu que a cárie dentária é a doença bucal mais conhecida ($p=0,027$). A maioria (81,1%) afirmou já ter recebido alguma informação sobre como ocorrem às doenças bucais ($p=0,026$), sendo o cirurgião-dentista (66,0%) e médico/posto de saúde (39,5%) as fontes mais citadas ($p>0,05$). Majoritariamente, os adolescentes consumiam açúcar de 1 a 2 vezes por dia durante as refeições (42,4%) e escovavam os dentes de 3 a 4 vezes ao dia (42,4%), ambas as questões com diferença significativa entre os gêneros. 77,5% afirmaram ter recebido informação sobre como escovar os dentes ($p>0,05$) e 45,6% sobre qual o tipo de escova que se deve usar ($p>0,05$); 98,1% demoravam mais na escovação em situação específica, sendo “comer doces e alimentos pegajosos”, a mais citada ($p>0,05$). 50,7% utilizavam o fio dental ($p<0,001$), no entanto menos da metade recebeu orientações de como usar. 96,8% foram ao cirurgião-dentista, sendo a prevenção o motivo mais frequente ($p>0,05$). 32,1% consideravam sua condição bucal regular ($p>0,05$) e 96,8% relataram que gostariam de ter, na escola, informações sobre como ter uma boca saudável ($p=0,001$). Não se observou diferença significativa entre os gêneros na maioria das questões analisadas. Estudos desta natureza embasam estratégias de saúde na tentativa de influenciar positivamente os adolescentes que atuarão em última análise como agentes multiplicadores de saúde. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Saúde do adolescente; Saúde bucal; Adolescente.

Prevalência e fatores associados ao desmame precoce no Instituto de Saúde Elpídio de Almeida (ISEA), Campina Grande-PB

Raulison Vieira de Sousa (I.C.)

Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Ana Flávia Granville-Garcia (Orientadora)

Departamento de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

Maria Suênia Pereira da Silva (Colaboradora)

Curso de Odontologia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPPB)

O desmame precoce pode induzir à ruptura do desenvolvimento motor-oral, prejudicando a mastigação, a deglutição, a fonação, além de estar associado à maloclusão e a síndrome do respirador oral. Assim, objetivou-se verificar a prevalência e fatores associados ao desmame precoce em um Hospital Amigo da Criança (ISEA), em Campina Grande (PB). Foi um estudo transversal analítico, de caráter explicativo, no qual foram entrevistadas 800 mães de crianças com até 24 meses. Utilizou-se um formulário semiestruturado contendo questões sociodemográficas, relacionadas a gestação e ao infante. Os testes estatísticos usados foram o Qui-Quadrado e o Exato de Fischer (significância de 5%). A prevalência de desmame precoce foi de 13,5%, sendo mais frequente em crianças com idade superior a 120 dias (33,6%). A justificativa mais alegada foi o leite fraco (43,5%). A escolaridade da mãe, a renda, a idade da criança, o uso de chupeta e mamadeira foram associados ao desmame precoce ($p < 0,05$). A análise bivariada revelou que a variável hábito de chupeta se manteve como a de maior risco (OR 7,08; IC95% 4,40 -11,38 e $p < 0,001$). A prevalência de desmame precoce foi baixa e os fatores associados identificados contribuem para apontar os grupos de risco. Salienta-se o importante papel da chupeta no desmame precoce, mesmo em população orientada para evitá-la. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Desmame; Alimentação artificial; Leite humano.

Estudo das intoxicações por agrotóxicos: dados epidemiológicos e clínicos

Jamilly Kelly Oliveira Neves (I.C.)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sayonara Maria Lia Fook (Orientadora)
Departamento de Farmácia – (Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)
Centro de Assistência e Informação Toxicológica de Campina Grande-Ceatox-CG

Saulo Rios Mariz (Co-orientador)
Unidade Acadêmica de Medicina
(Universidade Federal de Campina Grande – UFCG)

A utilização dos agrotóxicos no meio rural brasileiro tem trazido uma série de consequências tanto para o ambiente quanto para a saúde do trabalhador rural. Por outro lado, o uso destes produtos com a intenção suicida vem sendo registrada nos Centros de Controle de Intoxicação do Brasil. Esta pesquisa teve como objetivo estudar o perfil epidemiológico e clínico das intoxicações agudas por agrotóxicos no estado da Paraíba. Tratou-se de um estudo longitudinal, retrospectivo e transversal, no qual foram caracterizados os aspectos epidemiológicos (sexo, faixa etária, grau de instrução, ocupação, circunstância, zona de ocorrência, taxa de mortalidade segundo o sexo e coeficiente de letalidade) e os aspectos clínicos (sinais e sintomas e evolução das intoxicações) de todos os casos de intoxicações agudas por agrotóxicos atendidas e registradas nos Centros de Assistência e Informação Toxicológica do Estado da Paraíba. Os dados foram obtidos nos Centros de Assistência e Informação Toxicológica do Estado da Paraíba (Ceatox-CG e Ceatox-JP), nos anos 2006, 2007 e 2008. As variáveis foram codificadas, digitadas e analisadas em banco de dados do software Epi Info. versão 3.4.1. Constatou-se uma maior prevalência dos casos no Ceatox-CG, com predominância no sexo masculino, com 50,6% dos casos (n=344); na faixa etária compreendida entre 20-29 anos, correspondendo a 25,3% (n=172); na zona urbana, com 78,3% dos casos (n=531); na ocupação “do lar”, com 17,4% dos casos (n=60); e por tentativa de suicídio, com 72,2% (n=493). Com relação à escolaridade, houve predominância em indivíduos que cursam o primeiro grau, com 37,1% (n=128). O inseticida chumbinho, com 34,7% dos casos (n=118) e os rodenticidas ignorados, com 16,4% dos casos (n=55), figuraram entre os grupos mais frequentes. No entanto, a estricnina apresentou o maior coeficiente de letalidade no sexo feminino, com 40,0% (n=2), enquanto que os fosfatos metálicos apresentaram um coeficiente de letalidade correspondente a 35,0% (n=14), sendo 10 óbitos do sexo masculino. A êmese e a cefaléia, apresentando 31,1% e 15,3%, dos casos, respectivamente, foram os sintomas mais frequentes. A avaliação dos dados sócio demográfico destacou a importância de correlações significativas entre a faixa etária e a circunstância e evolução em relação ao sexo. Portanto, são eventos que atingiram indivíduos jovens, representantes da população economicamente ativa do país e que utilizam esses produtos de maneira inadequada. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Agrotóxicos; Intoxicação; Epidemiologia.

Avaliação do estado nutricional, da composição corporal e do ganho de peso gestacional de gestantes em Campina Grande – PB

Tatianne Moura Estrela Dantas (I.C.)
Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Adriana de Azevedo Paiva (Orientadora)
Departamento de Fisioterapia – (Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)
Núcleo de Estudos e Pesquisas Epidemiológicas – Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

Gabriela Beserra Solano (Colaboradora)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A inadequação do estado nutricional de gestantes, sobretudo o sobrepeso/obesidade, é, além de desencadeador de complicações na saúde da mulher e do concepto, um distúrbio de grande magnitude, sendo considerado um problema grave de Saúde Pública em muitos países. Desta forma, objetivando avaliar o estado nutricional (EN), o ganho de peso gestacional e a composição corporal, assim como, as possíveis associações entre eles e as variáveis demográficas, socioeconômicas e obstétricas, esse estudo analisou um grupo de 72 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde da Família de Campina Grande-PB. Foram critérios de inclusão a idade ≥ 18 anos, gestação única, feto vivo e idade gestacional ≥ 25 semanas; e, de exclusão, a presença de enfermidades maternas crônicas. As informações demográficas, socioeconômicas e obstétricas foram obtidas através de um formulário semi-estruturado e de dados obtidos no Cartão da Gestante. Para a avaliação antropométrica foram aferidas as variáveis: peso corporal, altura, dobras cutâneas tricipital e subescapular. O estado nutricional foi classificado segundo a idade gestacional, de acordo com a proposta de Atalah *et. al.* 1997. Os dados foram analisados com auxílio do programa Epi Info 6.04b, considerando-se $\alpha = 5\%$. A população foi composta por mulheres com idade < 25 anos (55,6%), que viviam com companheiro (86,1%), de baixa escolaridade (63,9%), multigestas (68,1%), com intervalo interpartal ≤ 2 anos (58,3%) e de baixa renda (68,1%). Foram encontradas altas prevalências de sobrepeso/obesidade antes, no início e no 2º e 3º trimestres de gravidez (33,3%, 41,4% e 45 %, respectivamente), assim como altas taxas de baixo peso (no início, 15,7% e no 2º e 3º trimestres, 11,1%). Verificou-se ganho de peso excessivo em 51,5% das gestantes durante o 2º e 3º trimestre. As gestantes com EN adequado no início da gravidez apresentaram maiores incrementos de peso quando comparadas àquelas com sobrepeso/obesidade. O sobrepeso/obesidade foi mais prevalente em gestantes > 25 anos, de baixa escolaridade, multigestas e com intervalo interpartal > 2 anos, e que apresentaram os maiores valores para as dobras tricipital e subescapular. Esses achados nos despertam para a necessidade urgente de intervenção educacional direcionada para grupos de gestantes, para que propondo estratégias acessíveis possamos auxiliá-las a manterem-se saudáveis durante a gestação. A preocupação com a adequação nutricional não deve atingir somente as gestantes, mas, as mulheres em idade reprodutiva, para que ao engravidar não tendenciem ao sobrepeso/obesidade. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Estado Nutricional; Gestação; Sobrepeso/Obesidade.

Análise dos fatores associados à amputação de membros inferiores em idosos com diabetes

Clebiana Alves e Silva (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria de Fátima Ferreira de Araújo (Orientadora)
Departamento de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Sabrina Viana Azevedo (Colaboradora)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Wéllia Clebianne Silva Medeiros (Colaboradora)
Curso de Enfermagem
(Faculdade de Ciências Médica - FCM)

O objetivo deste estudo foi analisar os fatores que levam ao idoso portador de diabetes mellitus a sofrerem ulcerações e supostamente amputações de membros inferiores. A metodologia teve um caráter descritivo, quantitativo e transversal. Os dados foram coletados através de formulário semi-estruturado. Em seguida armazenados em banco de dados no programa Epiinfo versão 3.4.1, sendo todos os dados expostos em porcentagens, ilustrados em gráficos e confrontados com as literaturas consultadas. Entrevistamos um universo de 30 pacientes, no período que correspondeu de maio a junho de 2009. Deste, 56,7% (IC95% 37,4%-74,5%) pertenciam ao sexo feminino. Os dados revelaram que 93,3% (IC95% 77,9-99,2) correspondiam às idades entre 60 a 79 anos. Em relação à procedência, foram observados que 53,3% (IC95% 34,4%-71,7%) destes, residem em zona rural, local de difícil acesso a saúde. No item referente à escolaridade, 43,3% (IC95%25,5%-62,6%) não eram alfabetizados, sendo que 26,6% (IC95%12,3%-45,9%) não haviam concluído nem a 2ª série do ensino fundamental. Com relação à renda familiar 86,7% (IC95%69,3%-96,2%) recebiam entre 1 a 2 salários mínimos por mês. Em relação ao acesso a educação, 66,7% (IC95%47,2%-82,7%) não havia sido incluída ao sistema formal de ensino. Quanto ao nível de amputação, 40% (IC95%22,7%-59,4%) haviam realizado amputação menor, porém 100% dos pacientes que participaram da pesquisa apresentavam úlceras, sendo que 70% das úlceras eram recidivantes (IC95% 50,6%-85,3%), Com relação ao tempo de diagnóstico da doença, 46,7% (IC95%28,3%-65,7%) dos pacientes apresentavam evolução entre 10 e 19 anos e 43,3% (IC95%25,5%-62,6%) apresentava tempo superior a 20 anos de diagnóstico. Diante disso, o estudo mostra que os fatores que estão associados ao processo de ulceração e amputação, são simples e ao mesmo tempo complexos, pois necessita de uma equipe multiprofissional envolvida para que interfira no processo educativo dos pacientes, mostrando os benefícios que as mudanças no estilo de vida poderão trazer para prevenção e controle das complicações crônicas no diabético. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Amputações; Prevenção; Idosos.

Intoxicações por antidepressivos e antipsicóticos: dados epidemiológicos, laboratoriais e clínicos em Campina Grande-PB

Railton Neri de Sousa (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Sayonara Maria Lia Fook (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Saulo Mariz Rios (Co-orientador)

Unidade Acadêmica de medicina

(Universidade Federal de Campina Grande – UFCG)

O objetivo deste estudo foi analisar as características epidemiológicas, laboratoriais e clínicas das intoxicações agudas por medicamentos antipsicóticos e antidepressivos notificados no Centro de Assistência Toxicológica de Campina Grande-PB. As amostras foram aplicadas nas cromatoplasmas em forma de soluções, que foram extraídas e ressuspensas por éter-clorofórmio; eluídas em sistema de solventes como a mistura Composta por Hidróxido de Amônio-metanol (1,5: 100) a 25%; Foram feitas as análises, e observou-se que as intoxicações foram mais frequentes no gênero feminino com 63% dos casos (n=38), na faixa etária entre 20 a 39 anos, com 43,3% dos casos (n=26) e na zona urbana com 77% dos casos, (n=46). Verificou-se uma predominância de ocupação em estudantes com 35% dos casos (n= 21). A principal circunstância foi por tentativa de suicídio com 57% dos casos (n =34). Os subgrupos terapêuticos mais frequentes foram antidepressivo Amitriptilina, com 22% de casos (n=13) e o antipsicótico Haloperidol, com 17% dos casos (n=10). O principal sintoma apresentados no estudo constatou-se que a sonolência com 47% dos casos (n=28) foi o mais frequente. Na análise laboratorial usou-se a técnica de identificação por cromatografia em camada delgada Não foi detectada a presença de nenhum destes fármacos. Conclui-se que os neuropsicofármacos, são medicamentos de comercialização sujeita à retenção de receita de controle especial. É necessário o desenvolvimento de métodos mais sensíveis para a identificação destes neuropsicofármacos, em material biológico, usando a CCD. PIBIC/UEPB/CNPq.

Palavras-chave: Neuropsicofármacos; Tentativa de Suicídio; Epidemiologia.

Avaliação do uso de drogas entre estudantes do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UEPB: suporte a um programa de prevenção da farmacodependência

Luana Ferreira de Oliveira (I.C.)
Curso de Enfermagem
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Sayonara Maria Lia Fook (Orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Saulo Rios Mariz (Co-orientador)
Departamento de Medicina
(Universidade Federal de Campina Grande – UFCG)

O objetivo deste estudo foi traçar o perfil epidemiológico do uso de drogas em algum momento da vida, entre os estudantes dos cursos de Biologia, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Odontologia e Psicologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), através de uma entrevista por questionários padronizados, aplicados no segundo semestre de 2008. Em um estudo epidemiológico do tipo inquérito com características de estudo observacional analítico seccional, os dados foram coletados mediante questionário sigiloso e para autopreenchimento (modelo OMS adaptado) aplicado aos alunos do CCBS-UEPB. Os dados foram processados por estatística descritiva com auxílio do programa Excel 2003. Entre os 263 estudantes avaliados, as principais drogas em termos de relato de uso na vida foram: álcool (52,8%); solventes e inalantes (13,3%); tabaco (12,4%) e calmantes (9,1%), além de outras substâncias. O uso de bebidas alcoólicas, na maioria dos entrevistados, é influenciado por familiares e amigos e resulta em situações de risco para o usuário como ausência em aulas e conduzir veículos automotivos. Conclui-se que há uma alta prevalência da experimentação de drogas lícitas, principalmente o álcool, entre universitários da área da saúde e a maioria dos estudantes já chegam às Universidades com algum tipo de experiência com drogas. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Drogas; Epidemiologia; Universidade.

Análise da independência funcional de pacientes com neuropatia hanseniana do centro de referência da cidade de Campina Grande – PB

Anna Karynna Alves de Alencar Rocha (I.C.)
Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Carlúcia Ithamar Fernandes Franco (Orientadora)
Departamento de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Morgana Menezes Novaes (Colaboradora)
Danielly Inocência de Araújo (Colaboradora)
Kátia Alves Ferreira de Oliveira (Colaboradora)
Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A hanseníase ainda é considerada um problema de saúde pública em muitos países incluindo o Brasil. A lesão neural na hanseníase é um achado que acompanha todas as formas clínicas da doença, com sinais e sintomas de maior ou menor evidência em cada uma delas. As consequências clínicas do dano neural são alterações de sensibilidade que podem levar a traumas repetidos e úlceras cutâneas; alterações vasculares e glandulares, além de fraqueza muscular que pode levar a deformidades físicas. Associado ao tratamento medicamentoso, medidas de prevenção de incapacidade e cuidados com os pacientes devem ser implementados, como orientação quanto aos autocuidados e avaliação da sensibilidade. O objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil sócio-demográfico e clínico, avaliar a independência funcional e verificar o grau de solicitação de cuidados de terceiros para realização de tarefas motoras através da Escala de Medida de Independência Funcional Motora (MIFm) dos pacientes com neuropatia hanseniana atendidos na cidade de Campina Grande – PB. A amostra foi composta por 49 pacientes com diagnóstico clínico de neuropatia hanseniana que estavam sendo assistidos pela Secretaria Municipal de Saúde de Campina Grande no Centro de Referência em Hanseníase. Para análise da independência funcional, foi utilizada a Medida de Independência Funcional Motora (MIFm) a qual possibilita medir o grau de independência funcional. Os resultados foram expressos em média e desvio padrão. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da instituição. A maioria dos pacientes foi do gênero masculino, com ensino fundamental incompleto, casados ou com união estável, trabalhava de forma remunerada. A média de idade foi de 47,24 ($\pm 16,01$). A forma clínica mais comum foi a Dismorfa, os pés foram a região mais afetada com os sinais e sintomas e a maioria estava em tratamento de 12 a 18 meses. O grau de incapacidade mais presente foi o I. Os pacientes apresentaram uma média abaixo do que seria a independência funcional completa na MIF motora total. As subescalas referentes a autocuidados, transferência e locomoção da escala da MIF Motora apresentaram valores baixos. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Neuropatia hanseniana; Independência funcional; Fisioterapia.

A experiência estética da dança e os diálogos possíveis com as políticas públicas de lazer em Campina Grande-PB

Julienne de Lucena Souto Marinho (I.C.)
Curso de Lin. Plena em Educação Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

Elaine Melo de Brito Costa Lemos (Orientadora)
Departamento de Educação Física
(Universidade Estadual da Paraíba – UEPB)

O estudo destaca a urgência para o debate sobre políticas públicas de lazer a partir da valorização de produções artístico-culturais de Grupos de Dança na cidade de Campina Grande-PB, considerando que suas obras, entendidas no campo da arte, em sua maioria não se caracteriza como experiência de lazer condicionada a lógica da indústria cultural. O trabalho tem como objetivo geral mapear e analisar a existência de grupos de dança na cidade de Campina Grande-PB, buscando compreender possíveis relações de sua existência ou não com as políticas públicas de lazer. E os objetivos específicos, conhecer e discutir as políticas públicas de lazer municipais no que tange ao planejamento e repasse orçamentário para ações voltadas à Dança; conhecer e discutir os motivos desencadeadores para a criação de grupos de dança; identificar e analisar as dificuldades de promover e divulgar a arte da dança na cidade de Campina Grande/PB. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa e caracteriza-se como um estudo de campo com abordagem da Pesquisa Documental. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi a entrevista semiestruturada e documentos particulares dos grupos. O Grupo Investigado foi constituído pelos Grupos de Dança da cidade de Campina Grande que desenvolveram e/ou desenvolvem projetos artísticos, como espetáculos ou apresentações públicas de dança periodicamente. O estudo identificou que as interfaces entre políticas públicas de lazer e a existência de grupos de Dança em Campina Grande revelam-se, no âmbito financeiro, que possibilite os grupos produzirem seus espetáculos, de forma mais independente dos editais do FIC e FUMIC, e também no âmbito de políticas públicas consolidadas que considerem a participação dos gestores dos Grupos de Danças e do poder público. A falta de Políticas intersetoriais especificamente, no campo do lazer, cultura e da arte tornam-se em um dos fatores que dificultam a produção artística dos grupos de Dança em Campina Grande. Outro dado aponta a formação de plateia como estratégia de educar a população para apreciação da arte e transformá-la numa experiência de lazer, daí a importância da dança no currículo escolar. O trabalho artístico dos grupos de dança é uma experiência de lazer significativa para o desenvolvimento humano, porém precisa ser contemplado pelas políticas públicas de lazer. É preciso tornar o lazer numa política de estado evitando a dependência e a temporalidade dos recursos de editais, e garantindo aos grupos da cidade de Campina Grande a continuidade de suas propostas artísticas e por consequência assegurando à população uma experiência de lazer. O estudo sugere o desenvolvimento de outras pesquisas que possam contrubuir para a produção de conhecimento no campo do lazer estabelecendo outros diálogos entre a Dança e as Políticas Públicas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Dança; Lazer; Políticas públicas.

CIENCIAS AGRÁRIAS

Mamoeiro híbrido caliman/UENF sob salinidade: parâmetros fisiológicos como indicador de estresse.

Lucimara Ferreira de Figueredo (I.C.)
Curso de Lic. Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Alberto Soares de Melo (Orientador)
Departamento de Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Cimara Francisca Ferreira de Lima (Colaboradora)
Rener Luciano de Sousa Ferraz (Colaborador)
Jeferson Dutra Bezerra (Colaborador)
Alexson Filgueiras Dutra (Colaborador)
Curso de Lic. Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito de níveis de salinidade do crescimento e produção de fitomassa específica e partição de fitomassa seca em mudas de mamoeiro Caliman/UENF, estudadas em duas épocas, sendo uma de outubro a dezembro de 2008 (E1) e a outra entre os meses de março a maio de 2009 (E2). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com cinco níveis de salinidade, S1- água com condutividade elétrica (Cea) de 0,6 dS m⁻¹; S2- Cea de 1,2 dS m⁻¹; S3- Cea de 1,8 dS m⁻¹; S4- Cea de 2,4 dS m⁻¹; S5- Cea de 3,0 dS m⁻¹ e quatro repetições, com quatro plantas úteis por unidade experimental, o mesmo ocorreu na E2 mudando apenas o número de plantas para três por unidade experimental. Portanto, conclui-se que o nível 0,6 dS m⁻¹ obteve o maior resultado em ambas as épocas em massa seca foliar (0,77 g e 1,175 g), em relação à massa seca caulinar o nível 0,6 dS m⁻¹ (0,64 g) E1 e na E2 o nível S3- 1,8 dS m⁻¹ (1,275 g) obteve o maior resultado, quanto à massa seca radicular, o nível S1- 0,6 dS m⁻¹ (0,65 g) E1 e S2- 1,2 dS m⁻¹ (1,225 g) na época 2, pode-se dizer que as plantas em relação ao maior ganho de massa seca foi obtido na segunda época do experimento. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Caliman/UENF; Fitomassa seca; Níveis de salinidade.

Mamoeiro híbrido caliman/UENF sob salinidade: análise de crescimento e partição de fitomassa.

Cimara Francisca Ferreira De Lima (I.C.)
Curso de Lic. Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Alberto Soares de Melo (Orientador)
Departamento de Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Lucimara Ferreira de Figueredo (Colaboradora)
Rener Luciano de Sousa Ferraz (Colaborador)
Jéferson Dutra Bezerra (Colaborador)
Priscila Rejane Mota de Melo (Colaboradora)
Curso de Lic. Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo do presente trabalho foi avaliar o crescimento vegetativo em mudas de híbrido de mamoeiro do grupo formosa (*Caliman/UENF*) sob diferentes níveis de salinidade, estudados em duas épocas, sendo uma de outubro a dezembro de 2008 (E1) e a outra entre os meses de março a maio de 2009 (E2). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com cinco níveis de salinidade, S1 - água com condutividade elétrica (Cea) de 0,6dS m⁻¹; S2-Cea de 1,2 dS m⁻¹; S3-Cea de 1,8 dS m⁻¹; S4-Cea de 2,4dS m⁻¹; S5-Cea de 3,0dS m⁻¹ e quatro repetições, com 4 plantas por unidade experimental, o mesmo ocorreu no E2 mudando apenas o número de plantas para três por unidade experimental. Concluiu-se que os níveis de salinidade que apresentam melhor ganho em altura de planta, área foliar e diâmetro caulinar na E1 é o de 0,6 dS m⁻¹ e na E2 é o nível 1,8 dS m⁻¹. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: *Carica papaya* L.; Água salina; Fruticultura.

Ecotipos de feijoeiro cultivado sob restrição de água: eficiência no uso da água e rendimento de grãos.

Flaviana de Andrade Vieira (I.C.)

Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Alberto Soares de Melo (Orientador)

Departamento de Ciências Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Renner Luciano de Souza Ferraz (Colaborador)

Priscila Rejane Mota de Melo (Colaborador)

Rosinaldo de Sousa Ferreira (Colaborador)

Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este trabalho teve como objetivo estudar o comportamento de ecotipos de feijoeiro comum sob restrição de água em diversas fases de desenvolvimento no semi-árido paraibano. O experimento foi conduzido em duas épocas distintas denominadas de estiagem E1 (período compreendido entre os meses de novembro de 2008 a janeiro de 2009) e época das águas E2 (período compreendido entre os meses de abril e junho de 2009). Para o desenvolvimento do experimento foram utilizados 6 (seis) ecotipos de feijoeiro, os quais foram divididos em 2 (dois) grupos de 3 (três) onde cada grupo foi estudado em suas respectivas épocas. Os genótipos foram estudados em campo adotando-se um delineamento experimental em blocos casualizados com três repetições, em esquema fatorial 4x3 sendo: 4 níveis críticos de água no solo [15% (testemunha); 30%; 45% e 60% de esgotamento da água do solo] e 3 genótipos para a época E1. Devido a concentração de precipitação pluviométrica na época E2 os níveis críticos de esgotamento de água no solo não foram aplicados, fazendo-se desta forma uma diferenciação entre os três ecotipos cultivados da referida época. A unidade experimental compõe-se de 10 plantas úteis. O experimento ocupava uma área total de 217,62 m². Vale ressaltar que para estimar a ETo, eram coletados diariamente dados provenientes de um tanque classe A, localizado próximo a área experimental. Observou-se que na época E1 lâminas de água de 15% (L1) de esgotamento de água do solo, proporcionam maior desenvolvimento na Altura da Planta (AP) e na Área Foliar da Planta (AFP) dos ecotipos de feijoeiro: 1 – BRA 130583 CIAT G6490; 2 – BRS Pontal e 3 - FT 84-292, cultivados em região semi-árida. Já na época E2 o ecotipo BRA – 130583 CIAT G6490 evidenciou melhores atributos quanto as variáveis: área foliar(cm² folha⁻¹), área foliar(cm² planta⁻¹), massa das vagens e número de vagens por planta sendo que para as variáveis taxa de crescimento, taxa de crescimento relativo, altura da planta e massa seca dos ramos o ecotipo que expressou maiores valores foi G2227 e para a variável distância entre nós, o ecotipo que expressou maiores valores em relação aos demais foi BAT 477. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Ecotipos; Feijoeiro; Restrição de água.

Seleção de ecotipos de feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) cultivado em ambiente com restrição de água.

Rener Luciano de Souza Ferraz (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Alberto Soares de Melo (Orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Flaviana de Andrade Vieira,
Rosinaldo de Sousa Ferreira,
Alexson Filgueiras Dutra,
Gleidson Dantas Jales,
Aldemir da Silva,
Flaviana Gonçalves da Silva (Colaboradores)
Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Objetivou-se avaliar diferentes estresses hídricos bem como o potencial e aptidão sobre os aspectos morfológicos, fisiológicos, rendimento de grãos e na rentabilidade de genótipos de feijoeiro. O trabalho foi realizado no Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba, localizado no município de Catolé do Rocha, PB, no semiárido paraibano. O experimento foi conduzido em duas épocas distintas denominadas de estiagem E1 e época das águas. Para o desenvolvimento do experimento, foram utilizados 6 ecotipos de feijoeiro, divididos em 2 grupos de 3 onde cada grupo foi estudado em suas respectivas épocas. Foram testados cinco níveis críticos de água no solo: 15% (testemunha), 30%, 45% e 60% de esgotamento da água do solo aplicados em quatro fases de desenvolvimento da cultura: (1 - Crescimento; 2 - Floração; 3 - Enchimento de grãos e 4 - Maturação). O experimento foi constituído por um estudo múltiplo de genótipos de feijoeiro obtidos no programa de melhoramento genético de feijão da Embrapa Arroz e Feijão, com potencial de produção sob estresse hídrico, a saber: E1= 1 - BRA 130583 CIAT G6490; 2 - BRS Pontal; 3 - FT 84-292, E2=1 - G2227; 2 - BRA 130583 CIAT G6490 e 3 - BAT 477. Cada genótipo foi estudado em campo, adotando-se o delineamento experimental em blocos casualizados com três repetições, em esquema fatorial 5x4 sendo. A estimativa da ETo foi obtida por meio de dados coletados na estação agrometeorológica do Campus IV. As variáveis estudadas foram: percentagem de emergência (%PE), emergência de plântulas dias após sementeira (EDAS), índice de velocidade de emergência (IVE), diâmetro caulinar (DC) (mm), expansão do caule (EC) (mm dia⁻¹), expansão relativa do caule (ERC) (mm dia⁻¹), altura da primeira vagem (APV) (cm), expansão da área foliar (EAF) (mm dia⁻¹ planta⁻¹), número de grãos por vagem (NGV) (Un. vagem⁻¹), massa de 100 grãos (MI00G) (g), massa seca foliar (MSF) (g planta⁻¹), área foliar total (AFT) (cm² planta⁻¹), índice de área foliar (IAF) (cm² cm⁻²), fitomassa específica (FME) (g cm⁻²). Os dados das variáveis respostas foram submetidos à análise de variância pelo teste F, até 5% de significância e os respectivos modelos de regressão ajustados de acordo com o coeficiente de determinação até 5% de significância, utilizando-se os programas SAEG 9.0 e Table Curve 2D. Na época E1, o ecotipo FT 84-292, apresentou maior %PE em relação aos demais, com incrementos de 5,8 e 1,3%. Houve comportamento semelhante entre os ecotipos quanto à EDAS. O ecotipo BRS Pontal teve IVE superior aos demais, com incrementos de 8,5 e 1,2 %. Na época E2, o ecotipo G2227 apresentou maiores valores para EC e APV. O ecotipo BRA 130583 CIAT G6490 evidenciou melhores atributos quanto às variáveis: DC, ERC, EAF, MI00g, MSF, AFT e IAF. Para as variáveis percentagem de emergência, índice de velocidade de emergência, emergência dias após a sementeira, número de grãos por vagem e fitomassa específica, o ecotipo que expressou maiores valores foi BAT 477. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris* L.; Restrição de água; Semiárido.

Desenvolvimento da mamoneira sob adubação orgânica no município de Catolé do Rocha-PB.

Francisco Edinaldo Costa (I.C.)
Licenciatura em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Cláudio Silva Soares (Orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Antônio Ewerton da Silva Almeida (Colaborador)
Ivomberg Dourado Magalhães (Colaborador)
Sílvio Dantas da Silva (Colaborador)
Licenciatura em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A mamoneira (*Ricinus communis* L.) carece de informações sobre tecnologia para fertilização do solo, pois há poucos relatos na literatura sobre este aspecto. Neste contexto, objetivou-se avaliar o desenvolvimento da mamoneira em função da adubação orgânica. O experimento foi realizado no Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba, em Catolé do Rocha-PB. Foi utilizada a cultivar BRS Energia. O plantio foi realizado no dia 14 de novembro de 2008, em vasos plásticos de 60 L. Utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso, sendo os tratamentos representados por cinco doses de esterco bovino (00 - 10 - 20 - 30 e 40 t ha⁻¹), com 4 repetições, totalizando 20 parcelas. As avaliações das variáveis de crescimento foram realizadas 81 dias após a semeadura, através da altura da planta, diâmetro do caule, número de folhas e da área foliar total. Já as variáveis de peso seco dos frutos, peso seco do caule, peso seco da raiz, peso seco das folhas, comprimento dos frutos, largura dos frutos e peso de 100 sementes foram avaliadas aos 120 dias após o plantio. As sementes oriundas do experimento foram submetidas ao teste de vigor (primeira contagem) e germinação aos 7 e 14 dias, respectivamente, após o semeio. Os dados das variáveis foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas através de análise de regressão a 5% de probabilidade. Observou-se que o diâmetro do caule, altura de planta e a área foliar total não foram afetadas pelos tratamentos, porém o número de folhas foi maior com a utilização de 40 t ha⁻¹ de esterco bovino. O número de cachos também foi afetado pelos tratamentos, resultando em 3,5 cachos/planta com a dose de 30 t ha⁻¹. As variáveis de peso seco dos frutos, peso seco do caule, peso seco da raiz, peso seco das folhas e comprimento dos frutos não foram influenciadas pelas doses aplicadas, porém a largura dos frutos e peso de 100 sementes apresentaram valores significativos com a aplicação do esterco bovino na dosagem de 20 t ha⁻¹. O teste de germinação não apresentou respostas aos tratamentos aplicados. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Mamona; Adubação Orgânica; Semiárido.

Adubação orgânica do gergelim no município de Catolé do Rocha-PB.

Ivomberg Dourado Magalhães (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Claudio Silva Soares (Orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Francisco Edinaldo Costa (Colaborador)
Antonio Ewerton da Silva Almeida (Colaborador)
Silvio Dantas da Silva (Colaborador)
Gerkson Maciel Alves Rodrigues (Colaborador)
Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O gergelim (*Sesamum indicum* L.) é uma planta adaptada às condições semiáridas, sendo a nona oleaginosa mais plantada no mundo. A adubação orgânica com base em esterco bovino mostra ser bastante promissora, pois a incorporação dessa matéria orgânica no solo promove mudanças nas suas características físicas, químicas e biológicas. Neste contexto, o objetivo foi avaliar o desenvolvimento do gergelim, cultivar seda, em função da adubação orgânica em diferentes doses de esterco bovino. O experimento foi implantado no setor experimental do Centro de Ciências Humanas e Agrárias - Campus IV, em Catolé do Rocha-PB. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, sendo os tratamentos representados por cinco (5) doses de esterco bovino (00 - 10 - 20 - 30 e 40 t ha⁻¹), com 4 repetições, totalizando 20 parcelas representadas pelos vasos de 60L. As diferentes doses de esterco bovino não influenciaram para as variáveis; número de folhas, diâmetro do caule, altura das plantas, número de flores, altura do primeiro fruto, quantidade de ramos secundários, comprimento dos ramos secundários e o peso da matéria seca da parte aérea (caule, ramos e folhas), porém para o comprimento da vargem, número de sementes, percentual de germinação e emergência de plântulas, houve diferença significativa do gergelim, nas condições de cultivo a que foram submetidos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Adubação orgânica; Semiárido.

Resposta do algodoeiro colorido BRS Rubi a diferentes tipos e concentrações de biofertilizantes.

Zailton Vagner Barreto da Costa (I.C.)
Curso Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Evandro Franklin de Mesquita (Orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Raimundo Andrade (Co-orientador)
José Geraldo Rodrigues dos Santos (Co-orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Kátia Cavalcante da Silva (Colaboradora)
Isis Fernanda Silva Medeiros (Colaboradora)
Rosinaldo de Sousa Ferreira (Colaborador)
Curso de Licenciatura Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento do algodoeiro colorido BRS Rubi submetido a diferentes tipos e concentrações de biofertilizantes nas condições edafoclimáticas do município de Catolé do Rocha-PB. Para isso, um experimento de campo foi desenvolvido na escola Agrotécnica do Cajueiro, pertencente à Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Campus-IV, distando 02 Km da sede do município de Catolé do Rocha/PB (6°20'38"S;37°44'48"W;275m), adotando um delineamento experimental em blocos casualizados, com 28 tratamentos, no esquema fatorial 4x7, com 4 repetições, totalizando 112 plantas úteis. Foram estudados os efeitos de 4 tipos de biofertilizantes (B1 = não enriquecido à base de esterco bovino, B2 = enriquecido à base de esterco bovino, B3 = não enriquecido à base de soro e B4 = enriquecido à base de soro) e de 7 concentrações de biofertilizantes (C1 = 0 ml L-1, C2 = 20 ml L-1, C3 = 40 ml L-1, C4 = 60 ml L-1, C5 = 80 ml L-1, C6 = 100 ml L-1 e C7 = 120 ml L-1) no crescimento e na produção do algodoeiro colorido BRS Rubi. Aos 30, 40 e 50 dias após a semeadura, foram obtidos a altura, diâmetro caulinar, número de folhas das plantas, e no final da colheita foram determinados o número e o peso de capulhos/planta. Pelos resultados das análises estatísticas os tipos, as concentrações de biofertilizantes e a interação biofertilizante x concentrações não interferiram no crescimento do algodoeiro, mas cada uma das fontes de variação exerceu efeitos isolados sobre cada uma das variáveis avaliadas. Nas variáveis de produção, apenas o número capulhos/tratamento diferiu estatisticamente com maior valor de 187 capulhos/tratamento, referente ao tipo 1 (B1 = não enriquecido à base de esterco bovino). Conclui-se que o tipo (B3 = não enriquecido à base de soro) e o tipo (B2 = enriquecido à base de esterco) e a concentração de 100 e 0 ml/L, mesmo sem diferença estatística, apresentaram maior diâmetro caulinar e o número de olhas, respectivamente. Por sua vez, o número de capulhos mesmo sem diferença estatística entre os tratamentos estudados o tipo 2 (B2 = enriquecido à base de esterco) e a concentração e 60 ml/L sobressaíram em relação aos demais tratamentos estudados. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Algodoeiro; Biofertilizantes; Biometria; Produção.

Crescimento e produção do feijoeiro macassar submetido a diferentes tipos e dosagens de biofertilizantes.

Bruna Vieira de Freitas (I.C.)
Curso Lic. Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Evandro Franklin de Mesquita (Orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Raimundo Andrade (Co-orientador)
José Geraldo Rodrigues dos Santos (Co-orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Isis Fernanda Silva Medeiros (Colaboradora)
Shirlyanne Ferreira da Silva (Colaboradora)
Zailton Wagner Barreto da Costa (Colaborador)
Curso Lic. Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste trabalho é avaliar o comportamento do feijoeiro macassar submetido a diferentes tipos e dosagens de biofertilizantes nas condições edafoclimáticas do município de Catolé do Rocha-PB. Para isso, um experimento de campo foi desenvolvido na escola Agrotécnica do Cajueiro, pertencente à Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Campus-IV, distando 02 Km da sede do município de Catolé do Rocha/PB (6°20'38"S;37°44'48"W ;275m) em delineamento de blocos casualizados em esquema fatorial 4x8, com 4 repetições, com 2 plantas por cova, totalizando 256 plantas experimentais. Foram estudados os efeitos de 4 tipos de biofertilizantes (B1 = não enriquecido à base de esterco, B2 = enriquecido à base de esterco, B3 = não enriquecido à base de soro e B4 = enriquecido à base de soro) e de 8 dosagens de biofertilizante (D1 = 0 ml/planta/vez, D2 = 40 ml/planta/vez, D3 = 80 ml/planta/vez, D4 = 120 ml/planta/vez, D5 = 160 ml/planta/vez, D6 = 200 ml/planta/vez, D7 = 240 ml/planta/vez e D8 = 280 ml/planta/vez) no crescimento e na produção da cultura do feijão macassar. As variáveis estudadas foram: altura de planta, diâmetro caule, número de folha, área foliar, número de vagens por planta, número de sementes por vagem, peso de sementes por vagem e peso de 100 sementes. Apesar da biometria do feijoeiro não diferir estatisticamente com exceção da altura de planta e área foliar os tratamentos com o tipo 4 (B4 = enriquecido à base de soro) apresentou melhor desempenho. Por sua vez, as dosagens tiveram comportamento semelhante. Quanto as variáveis de produção, foram influenciadas estatisticamente pelos tipos e as dosagens de biofertilizantes. Conclui-se que o número de vagens por planta, peso de 100 sementes e número de grão por planta apresentaram maior valor para o tipo de biofertilizante 4 (B4 = enriquecido à base de soro) e as dosagens se ajustaram ao modelo linear crescente. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Feijão macassar; Biofertilizantes; Biometria; Produção.

Comportamento do sorgo granífero sob diferentes quantidades de esterco bovino e dosagens de biofertilizante.

André Aires de Farias

Curso Ciências Agrárias

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Evandro Franklin de Mesquita (Orientador)

Departamento de Agrárias e Exatas

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Geraldo Rodrigues dos Santos (Co-orientador)

Raimundo Andrade (Co-orientador)

Departamento de Agrárias e Exatas

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Fabrcício da Silva Oliveira (Colaborador)

Patrício Diniz Neto (Colaborador)

Kátia Cavalcante Silva (Colaborador)

Curso Lic. Ciências Agrárias

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento e a produção do sorgo granífero submetido a diferentes dosagens de biofertilizante e quantidades de esterco bovino na adubação de fundação, visando a uma produção totalmente orgânica nas condições edafoclimáticas de Catolé do Rocha- PB. Foram estudados os efeitos de 4 quantidades de esterco bovino (Q1 = 0 kg m⁻¹, Q2 = 2 kg m⁻¹, Q3 = 4 kg m⁻¹ e Q4 = 6 kg m⁻¹ de canteiro) e 8 dosagens de biofertilizante enriquecido (D1 = 0 ml/m/vez, D2 = 80 ml/m/vez, D3 = 160 ml/m/vez, D4 = 240 ml/m/vez, D5 = 320 ml/m/vez, D6 = 400 ml/m/vez, D7 = 480 ml/m/vez e D8 = 560 ml/metro linear de canteiro/vez) no crescimento e na produção do sorgo granífero, adotando um delineamento experimental em blocos casualizados, com 32 tratamentos, no esquema fatorial 4x8, com quatro repetições, totalizando 128 parcelas experimentais, sendo cada parcela constituída de 15 plantas experimentais, distribuídas em 1 m² de canteiro. O espaçamento médio entre linhas foi de 100 cm, com uma densidade de 15 planta/metro/linear de sulco após o desbaste. A profundidade da sementeira não ultrapassou 5 cm. Foram utilizados 70 kg de esterco verde de vacas em lactação, 120 litros de água, 3 kg de farinha de rocha, 3 kg de cinzas de madeira, 5 kg de açúcar e 5 litros de leite, para a fabricação do biofertilizante. Foram analisadas as seguintes variáveis: altura de planta, diâmetro do caule, número de folhas, número de grãos por panícula, peso de grãos por panícula, peso de panícula, comprimento de panícula e peso de 100 sementes. Conclui-se que altura da planta, o diâmetro caulinar e número de folhas foram influenciados de forma significativa pelas quantidades de esterco bovino e as dosagens de biofertilizantes utilizados. Com relação à produção, observa-se diferença estatística das dosagens de biofertilizante sobre o peso da panícula, peso de sementes por panícula e número de sementes por panícula, porém as mesmas dosagens não exerceram efeito significativo para a variável comprimento da panícula e peso de 100 sementes. A quantidade de esterco bovino de 6 kg/m linear sobressai sobre as demais em todas as variáveis de produção estudadas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Sorgo granífero; Biofertilizante; Dosagens.

Resposta do maracujazeiro-amarelo à aplicação de diferentes tipos e dosagens de biofertilizantes.

Anailson de Sousa Alves (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Raimundo Andrade (Co-orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Geraldo Rodrigues dos Santos (Orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

André Aires de Farias (Colaborador)
Fabricio da Silva Oliveira (Colaborador)
Zailton Vagner Barreto da Costa (Colaborador)
Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o comportamento do maracujazeiro-amarelo submetido a diferentes tipos e dosagens de biofertilizantes nas condições edafoclimáticas do município de Catolé do Rocha-PB. O experimento foi conduzido, em condições de campo, na base física da Estação Experimental Agroecológica da Escola Agrotécnica do Cajueiro, Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba, em Catolé do Rocha-PB (6°21'S; 37°45'W; 250 m). O solo da área experimental é classificado como Neossolo Flúvico, de textura franco arenosa, apresentando pH de 7,21, CTC de 8,39 cmolc kg⁻¹ e percentagem de matéria orgânica de 1,24%. A água utilizada na irrigação apresenta condutividade elétrica de 0,8 dS m⁻¹, sendo considerada apropriada para a irrigação do maracujazeiro. Estudaram-se os efeitos de 3 tipos de biofertilizantes (B1 = não enriquecido à base de esterco, B2 = enriquecido à base de esterco e B3 = enriquecido à base de soro) e de 5 dosagens de biofertilizante (D1 = 0 L/planta/vez, D2 = 0,4 L/planta/vez, D3 = 0,8 L/planta/vez, D4 = 1,2 L/planta/vez e D5 = 1,6 L/planta/vez) no crescimento e na produção do maracujazeiro-amarelo. O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado, com 15 tratamentos, no esquema fatorial 3x5, com quatro repetições, totalizando 60 plantas experimentais. As mudas foram plantadas em covas com dimensão de 50 x 50 x 50 cm, no espaçamento de 2 metros entre fileiras e 2 metros entre plantas, com uma densidade populacional da ordem de 2.500 plantas por hectare. A adubação de fundação do maracujazeiro foi feita com esterco bovino curtido, colocando-se a quantidade recomendada na análise de solo. No decorrer do experimento, realizaram-se capinas manuais, podas e eliminação de gavinhas. Para realização das irrigações, utilizou-se sistema localizado por gotejamento com emissores com vazão de 4 L h⁻¹. As adubações de cobertura foram realizadas mensalmente, sendo utilizados os tipos e as dosagens de biofertilizantes preconizadas no projeto. Os biofertilizantes foram produzidos, de forma anaeróbia, em recipientes plásticos com capacidade individual para 240 litros. O crescimento da planta não sofreu influências significativas da aplicação de biofertilizantes. O incremento das dosagens de biofertilizantes proporcionou aumentos significativos do número de frutos por planta, do peso de frutos por planta e do peso médio do fruto até determinados limites, havendo reduções a partir daí. A dosagem ótima para a obtenção do maior número de frutos por planta foi de 0,93 L/planta/vez. A dosagem ótima para obtenção da maior produção por planta e maior peso médio do fruto foi de 0,91 L/planta/vez. Os tipos de biofertilizantes tiveram importância secundária na produção do maracujazeiro-amarelo. A qualidade da produção, representada pelo °Brix, não sofreu alteração significativa com a aplicação dos tratamentos com tipos e dosagens de biofertilizantes. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Maracujazeiro; Biofertilizante; Crescimento, Produção.

Resultado da aplicação de biofertilizante em plantas soca de variedade híbrida de pimentão.

Kátia Cavalcante Silva (I.C.)

Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Raimundo Andrade (Co-orientador)

Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Danila Lima de Araújo (Colaboradora)

Francisco Oliveira de Lima (Colaborador)

Jailma Ribeiro de Andrade (Colaboradora)

José Geraldo Rodrigues dos Santos (Orientador)

Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o comportamento de plantas soca de variedade híbrida de pimentão submetidas à diferentes dosagens e concentrações de biofertilizante nas condições edafoclimáticas do município de Catolé do Rocha-PB. O experimento foi conduzido, em condições de campo, na base física da Estação Experimental Agroecológica da Escola Agrotécnica do Cajueiro, Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba, em Catolé do Rocha-PB (6°21'S; 37°45'W; 250 m). O solo da área experimental é classificado como Neossolo Flúvico, de textura franco-arenosa, apresentando pH de 7,21, CTC de 8,39 cmolc kg⁻¹ e percentagem de matéria orgânica de 1,24%. A água utilizada na irrigação apresenta condutividade elétrica de 0,8 dS m⁻¹, sendo considerada apropriada para a irrigação do pimentão. Estudaram-se os efeitos de 6 dosagens de biofertilizante (D1= 0 ml, D2 = 40 ml, D3 = 80 ml, D4 = 120 ml, D5 = 160 ml e D6 = 200 ml/planta/vez), e de 7 concentrações de biofertilizante (C1 = 0 ml L⁻¹, C2 = 20 ml L⁻¹, C3 = 40 ml L⁻¹, C4 = 60 ml L⁻¹, C5 = 80 ml L⁻¹, C6 = 100 ml L⁻¹ e C7 = 120 ml L⁻¹) no crescimento e na produção de plantas soca de variedade híbrida de pimentão. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados, com 42 tratamentos, no esquema fatorial 6x7, com 4 repetições, com 2 plantas por repetição, totalizando 336 plantas experimentais. O plantio foi feito no espaçamento de 1 m entre linhas e 0,40 m entre plantas. Para a adubação de fundação do pimentão, utilizou-se esterco bovino curtido, colocando-se 2 kg/m linear de sulco, conforme recomendação da análise de solo. Durante a pesquisa, a cultura permaneceu isenta de ervas daninhas, através de capinas manuais, para que as plantas se mantivessem sem competição por água e nutrientes. Para realização das irrigações, utilizou-se sistema localizado por gotejamento com emissores com vazão de 4 L h⁻¹. Nas adubações de cobertura, utilizaram-se as 6 dosagens de biofertilizante, via solo, e as 7 concentrações de biofertilizante, via foliar, mencionadas. O biofertilizante foi produzido, de forma anaeróbia, em recipiente plástico com capacidade para 240 litros. O crescimento das plantas não sofreu influências significativas da aplicação de biofertilizante. O incremento das dosagens e concentrações de biofertilizante proporcionou aumentos do número de frutos por planta e no peso de frutos por planta até determinados limites, havendo reduções a partir daí. As dosagens ótimas para a obtenção do maior número de frutos por planta e a produção máxima por planta foram de 89,2 e 83,5 ml/planta/vez, respectivamente. As concentrações ótimas para a obtenção do maior número de frutos por planta e a produção máxima por planta foram de 26,8 e 28,4 ml/L, respectivamente. O peso médio do fruto foi incrementado com o aumento da dosagem de biofertilizante até um limite ótimo de 87,0 ml/planta/vez, havendo redução a partir daí. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Pimentão; Biofertilizante; Crescimento; Produção.

Crescimento e produção da bananeira nanicão sob diferentes tipos e dosagens de biofertilizantes.

Fabício da Silva Oliveira (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Geraldo Rodrigues dos Santos (Orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Raimundo Andrade (Co-orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Anailson de Sousa Alves (Colaborador)
Danila Lima de Araujo (Colaboradora)
Patricio Diniz Neto (Colaborador)
Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o comportamento da bananeira Nanicão submetida a diferentes tipos e dosagens de biofertilizantes nas condições edafoclimáticas do município de Catolé do Rocha-PB. O experimento foi conduzido, em condições de campo, na base física da Estação Experimental Agroecológica da Escola Agrotécnica do Cajueiro, Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba, em Catolé do Rocha-PB (6°21'S; 37°45'W; 250 m). O solo da área experimental é classificado como Neossolo Flúvico, de textura franco arenosa, apresentando pH de 7,21, CTC de 8,39 cmolc kg⁻¹ e percentagem de matéria orgânica de 1,24%. A água utilizada na irrigação apresenta condutividade elétrica de 0,8 dS m⁻¹, sendo considerada apropriada para a irrigação da bananeira. Estudaram-se os efeitos de 4 tipos de biofertilizantes (B1 = não enriquecido à base de esterco, B2 = enriquecido à base de esterco, B3 = não enriquecido à base de soro e B4 = enriquecido à base de soro) e de 5 dosagens de biofertilizante (D1 = 0 L/planta/vez, D2 = 0,4 L/planta/vez, D3 = 0,8 L/planta/vez, D4 = 1,2 L/planta/vez e D5 = 1,6 L/planta/vez) no crescimento e na produção da bananeira Nanicão. O delineamento experimental adotado foi o inteiramente casualizado, com 20 tratamentos, no esquema fatorial 4x5, com quatro repetições, totalizando 80 plantas experimentais. Para o plantio, utilizaram-se mudas de bananeira Nanicão, tipo chifre, sendo plantadas no espaçamento de 2,5 x 2,0 m, em covas com dimensões de 50 x 50 x 50 cm, com uma densidade populacional da ordem de 2.000 plantas por hectare. A adubação de fundação da bananeira foi feita com esterco bovino curtido, colocando-se a quantidade recomendada na análise de solo. Na condução da pesquisa, realizaram-se capinas manuais, desfolha e eliminação do excesso de rebentos da touceira. Para realização das irrigações diárias, utilizou-se o sistema de irrigação localizado "Bubler". As adubações de cobertura foram realizadas mensalmente, sendo utilizados os tipos e as dosagens de biofertilizantes preconizadas no projeto. Os biofertilizantes foram produzidos, de forma anaeróbia, em recipientes plásticos com capacidade individual para 240 litros. A altura de planta e a área foliar da bananeira não sofreram influências significativas da aplicação de biofertilizantes. O incremento das dosagens de biofertilizantes proporcionou aumentos do diâmetro do pseudocaule, número de frutos por cacho, número de pencas por cacho, número de frutos por penca e peso total de pencas até determinados limites, havendo reduções a partir daí. As dosagens ótimas para a obtenção do maior diâmetro do pseudocaule, do maior número de frutos por cacho, do maior número de pencas por cacho, do maior número de frutos por penca e do maior peso total de pencas foram de 0,95; 0,87; 0,70; 0,95; e 0,87 L/planta/vez, respectivamente. Os tipos de biofertilizantes utilizados não proporcionaram maiores crescimentos vegetativo e da produção da bananeira. O teor de açúcar da banana não sofreu maiores influências das dosagens e dos tipos de biofertilizantes utilizados. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Bananeira; Biofertilizante; Crescimento; Produção.

Comportamento da cultura do amendoim sob diferentes quantidades de esterco bovino e concentrações de biofertilizante.

Katiana Nunes da Silva (I.C.)

Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Geraldo Rodrigues dos Santos (Orientador)

Raimundo Andrade (Co-orientador)

Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Bruna Vieira de Freitas (Colaboradora)

Jailma Ribeiro de Andrade (Colaboradora)

Shirlyanne Ferreira da Silva (Colaboradora)

Curso de Licenciatura Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o comportamento do amendoim submetido à diferentes quantidades de esterco bovino e concentrações de biofertilizante nas condições edafoclimáticas do município de Catolé do Rocha-PB. O experimento foi conduzido, em condições de campo, na base física da Estação Experimental Agroecológica da Escola Agrotécnica do Cajueiro, Campus IV da Universidade Estadual da Paraíba, em Catolé do Rocha-PB (6°21'S; 37°45'W; 250 m). Estudaram-se os efeitos de 5 quantidades de esterco bovino (Q1 = 0 kg m⁻¹, Q2 = 1,5 kg m⁻¹, Q3 = 3,0 kg m⁻¹, Q4 = 4,5 kg m⁻¹ e Q5 = 6,0 kg m⁻¹ de sulco), aplicadas na adubação de fundação, e de 5 concentrações de biofertilizante (C1 = 0 ml L⁻¹, C2 = 30 ml L⁻¹, C3 = 60 ml L⁻¹, C4 = 90 ml L⁻¹ e C5 = 120 ml L⁻¹), aplicadas via foliar, na produção do amendoim BRI. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados, com 25 tratamentos, no esquema fatorial 5x5, com quatro repetições, totalizando 100 parcelas experimentais, sendo cada parcela constituída de 7 plantas, distribuídas em 1 metro de sulco. O plantio foi feito no espaçamento médio entre linhas de 100 cm, com uma densidade de 10 sementes/metro/linear de sulco. A adubação de fundação foi feita com esterco bovino curtido, nas dosagens preconizadas no projeto. Realizaram-se capinas manuais para manter a cultura isenta de ervas daninhas e amontoa quando houve exposição de vagens ou quando um grande número de ginóforos ficou perto da superfície do solo. Para realização das irrigações, utilizou-se sistema localizado por gotejamento com emissores com vazão de 4 L h⁻¹. Nas adubações de cobertura, utilizaram-se as 5 concentrações de biofertilizante mencionadas. O biofertilizante foi produzido, de forma anaeróbia, em recipiente plástico com capacidade para 240 litros. O aumento unitário da concentração de biofertilizante proporcionou acréscimos significativos no número e no peso de vagens por planta, bem como no número e no peso de sementes por planta do amendoim, chegando a valores máximos na concentração de 120 ml L⁻¹. Quando foi aplicada a quantidade de esterco 3,0 kg m⁻¹ de sulco, o número máximo de vagens foi obtido em concentração inferior a 120 ml L⁻¹, o mesmo acontecendo para o peso máximo de vagens quando foi aplicada a quantidade de 4,5 kg m⁻¹ de sulco. As quantidades de esterco bovino de 4,5 e 6,0 kg m⁻¹ de sulco proporcionaram maiores valores de número de vagens por planta; enquanto para o peso de vagens por planta, sobressaiu-se a quantidade de 4,5 kg m⁻¹ de esterco bovino. A quantidade de 4,5 kg m⁻¹ de sulco proporcionou maiores valores do número de sementes por planta e do peso de sementes por planta, que atingiram seus valores máximos nas concentrações de 120 ml L⁻¹ e 101,7 ml L⁻¹, respectivamente. Quando foram aplicadas as dosagens de 1,5 e 4,5 kg m⁻¹ de sulco, o peso máximo de sementes por planta foi obtido em concentrações inferiores a 120 ml L⁻¹. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Amendoim; Biofertilizante; Produção.

Avaliação do sistema radicular da faveleira para fins de alimentação animal.

Severino Florentino Lopes (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Pires Dantas (Orientador)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Gilberlândio Nunes da Silva (Colaborador)
Gilvan Ferreira Leite (Colaborador)
Marcelo Marques de Fontes (Colaborador)
Curso de Licenciatura em Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Conhecendo-se pouco a respeito da faveleira (*Cnidoscylus quercifolius*, Pax. & K. Hoffm), sendo esta, consideravelmente distribuída pelo sertão nordestino, árvore tipicamente xerófila, atingindo por volta de 12,0m de altura, irregularmente esgalhada, lactescente e armada de espinhos sendo uma das primeiras a perder as folhas no final do período chuvoso. Até o momento, as descrições botânicas inerentes à espécie têm constatado a existência de uma única variedade, dotada de espinhos. No entanto, alguns estudos já relatam a existência de uma “mutante”, que é a faveleira sem espinho. As sementes, de aparência semelhante às da mamona, são ricas em óleo comestível; ainda assim, pouco aproveitadas, bem como as demais partes da planta, podendo ainda serem utilizadas no tratamento de dermatites. Toda a planta é relativamente rica em proteína. A raiz é incorporada à ração de engorda e de leite, sendo recomendado não permitir ao animal, beber água, logo após sua ingestão para prevenir intoxicações. Sua capacidade nutricional é consideravelmente boa, Os Teores obtidos de PB 2,8 e 6,48%, EE 1,18 a 6,03%, FDA 33,90 a 67,3%, FDN 30,75 a 70,10 %, MM 6,68 a 11,87%, Sódio 32,9 a 33,3mg/kg, Potássio de 1,2 a 1,6 mg/kg e umidade 18,58 a 25,51% não ocorrendo grandes variações quanto ao porte da planta. Visto que a falta de alimento em períodos de escassez de água e alimento, em certas épocas do ano, a espécie devido a sua resistência a esse fator pode ser implementada ou incorporada para suprir a necessidade nutricional para os animais. PIVIC/CNPq

Palavras-chave: Variedade da espécie alimentação; Óleo comestível; Ração de engorda e de leite; Intoxicações.

Avaliação da fertilidade no solo tendo o sorgo granífero sacarino como planta teste.

Gilvan Ferreira Leite (I.C.)

Curso de Licenciatura plena em Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Pires Dantas (Orientador)

Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Gilberlândio Nunes da Silva (Colaborador)

Curso de Licenciatura plena em Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Severino Florentino Lopes (Colaborador)

Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Uma das problemáticas dos sistemas de manejo dos solos do semiárido é a redução da fertilidade desses; quando cultivados se reposição dos nutrientes demandados por essas culturas. Com base nessa assertiva procurou-se no presente trabalho caracterizar a fertilidade de dez tipos de solos oriundos de locais distintos e submetidos a dois sistemas de manejo; emposio (nativo) e em cultivo os solos foram coletados aprofundados de zero a vinte centímetros levados a casa de vegetação e após seco ao ar (TFSA) foram colocados em vasos com capacidade para trinta kilograma (30 Kl), tomando como sorgo granífero sacarino como planta teste (SORGUM, Bicolor L. MOENCH). Com planta teste vão germinar as sementes de sorgo deixou – se passa um período de 15 dias; estabelecimento de um estand de 70 dias plantas por vasos. Cada tratamento constitui-se do local de coletas totalizando dez tratamentos com duas repetições forneceu-se a irrigação do experimento com água de chuva. Realizando-se a coleta aos 45 dias da implantação tendo-se nessa operação tomado os parâmetros de crescimento de diâmetro do calmo e produção de matéria orgânica seca para cada 70 plantas por vasos. Também realizaram-se análises de solo para os 10 locais distintos determinando-se pH em água e $\text{CaCl}_2 \cdot 10^{-2}\text{M}$, além dos índices matéria orgânica, P, K, e Na. Pelos resultados obtidos não foi possível constatar variabilidade do pH dos solos em água nos distintos locais e também nos dois sistemas de manejos; matéria orgânica ficou estabelecidos os índices consideráveis de baixa a média que ocorreu para os índices de P e K, que permaneceram em níveis baixos como ligeiros acréscimos ao tipo de manejo posio (nativo). Conclui-se que os sistemas de manejo nos dez tipos de solo não interferiram nos índices característicos tanto de crescimento e produtividade como também nos de fertilidades. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Fertilidade natural; Manejo sustentável; Sorgo.

Avaliação das porções morfológicas do xique-xique (*pilosocereus gounellei*).

Marcelo Marques de Fontes (I.C.)
Curso de Licenciatura em Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Pires Dantas (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Severino Florentino Lopes (Colaborador)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

No nordeste brasileiro, especialmente no semiárido, o tipo de vegetação predominante é a caatinga que correspondendo aproximadamente 11% do território nacional. Esta região é marcada por duas épocas bem distintas, uma época chuvosa e uma época seca. Por causa dessa grande variedade climática pertencente a esse local, condiciona o aparecimento de diversas espécies de vegetais, adaptadas ao clima. Como por exemplo, as cactáceas que possuem adaptações, tais como: folhas transformadas em espinhos, cutículas altamente impermeáveis, caules suculentos e etc. Em destaque, o Xique-xique (*Pilosocereus gounellei*) é uma cactácea forrageira de tronco ereto com galhos laterais bastante ramificados, seus ramos são cobertos por espinhos, atingindo a altura de até 3,76m, disseminada praticamente em toda caatinga nordestina e a sua característica fundamental é a capacidade econômica de água e armazenamento. Além disso, ela é bastante utilizada como fonte alternativa de alimento durante os períodos drásticos de seca caracterizando assim a sua principal importância. O objetivo deste estudo é avaliar os parâmetros morfológicos e fenológico do xique-xique (*Pilosocereus gounellei*) em plantas com dois anos de estágio de maturação, destinando-as à alimentação de caprinos e bovinos durante os períodos de estiagem. Em condições de campo, foram coletadas plantas de xique-xique. Realizada a coleta, as cactáceas foram submetidas ao processo de separação morfológica (partes ou ramos novos e velhos), posteriormente o material é exposto à queima, que tem como finalidade retirar o maior número de espinhos possíveis, a queima será dita completa quando os ramos da cactácea apresentar um aspecto todo enegrecido, logo após, realizou-se a trituração em uma máquina forrageira, sendo que a primeira saída do material triturado será desperdiçada em virtude de possíveis contaminações. Tomando o peso de matéria verde, as amostras foram levadas à secagem em uma estufa de circulação de ar forçada, mantidas a 50°C por um período de 48h, após secas, as mesmas são novamente trituradas e peneiradas, com uma peneira de granulometria de 30-40 meshes para posteriormente serem realizadas as análises químicas (Nitrogênio, Sódio e Potássio) e bromatológicas (fibras, resíduos minerais, proteína bruta, gordura) descritas por Tedesco (1995) e Silva, (1992). Tomados os dados e tabulados e definindo a melhor parte morfológica a ser utilizada durante o período de estiagem. Contatou-se que a parte morfológica que apresentou uma maior eficiência foi à parte nova. Tanto para os níveis de proteína bruta, resíduo mineral, sódio e potássio. Essa diferença entre as partes morfológicas é explicada devido o fluxo de nutrientes da planta está diretamente ligado à fase jovem, que está em período de maturação. Os níveis de fibras são significativos, na parte velha, devido à parte carnosa da cactácea está totalmente lignificada e a parte nova encontra-se em processo de crescimento e lignificação. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Xique-xique; Alimentação alternativa; Semiárido.

Resposta da produção de forragem hidropônica de milho a diferentes concentrações de biofertilizante e densidade de semeio.

Francisco Oliveira de Lima (I.C.)
Curso de Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Raimundo Andrade (Orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Geraldo Rodrigues dos Santos (Co-orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Evandro Franklim de Mesquita (Colaborador)
Curso de Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desta pesquisa é avaliar o crescimento e a produção da forragem verde hidropônica de milho sob diferentes concentrações de biofertilizante e densidades de semeio. O trabalho foi desenvolvido em condições de campo, no Centro de Ciências Humanas e Agrárias (CCHA), pertencente à Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); distando 2 km da sede do município de Catolé do Rocha-PB, cujas coordenadas geográficas são 6° 20' 38" de latitude sul, 37°44' 48" de longitude a oeste do meridiano de Greenwich e 275 metros de altitude no local do experimento. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados, com 15 tratamentos, em esquema fatorial 5x3. Foram estudados os efeitos de 5 concentrações de biofertilizante (C1 = 0 ml/L⁻¹; C2 = 5 ml/L⁻¹; C3 = 10 ml/L⁻¹; C4 = 15 ml/L⁻¹; C5 = 20 ml/L⁻¹ de água) e de 3 quantidades de sementes (Q1 = 2,0 kg m⁻²; Q2 = 2,5 kg m⁻² e Q3 = 3,0 kg m⁻² de canteiro) no crescimento e na produção de forragem hidropônica de milho. A forragem hidropônica de milho foi produzida em canteiros de alvenaria, com as dimensões de 1,0 x 5,0 m (5 m²), dispostos no sentido norte-sul. Os efeitos de concentrações de biofertilizante apresentaram superioridade estatística sobre a variável altura de planta da forragem hidropônica de milho aos 14 dias, verificando-se uma concentração ótima de 16,12 mL/L/vez para o crescimento máximo de 38,15 cm. Para o peso da matéria fresca (kg/m²) da forragem verde hidropônica de milho, apresentou um comportamento quadrático com um acréscimo produtivo da ordem de 34,5% em relação a testemunha. Conclui-se que o crescimento de plantas em altura teve um desempenho ótimo aos 14 dias atingindo uma altura máxima de 38,15 cm; a produção da F.H.M aumentou consideravelmente até um certo limite, sofrendo decréscimo a partir daí. PIVIC/UEPB.

Palavras-chave: Milho; Hidroponia; Biofertilizante.

Resposta da cultura do milho a diferentes tipos e dosagens de biofertilizantes.

Danila Lima de Araújo (I.C.)
Curso de Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Raimundo Andrade (Orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Geraldo Rodrigues dos Santos (Co-orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Evandro Franklim de Mesquita (Colaborador)
Curso de Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente estudo tem como objetivo avaliar o comportamento do milho submetido a diferentes tipos e dosagens de biofertilizantes nas condições edafoclimáticas do município de Catolé do Rocha-PB. O experimento foi realizado em condições de campo, no Centro de Ciências Humanas e Agrárias (CCHA), pertencente à Universidade Estadual da Paraíba - UEPB; Campus-IV, distante 2 km da sede do município de Catolé do Rocha-PB (6°20'38"S; 37°44'48"W; 275 m). O Clima do município, de acordo com a classificação de koppen, é do tipo BSw \bar{h} , ou seja, quente e seco do tipo estepe, com temperatura média mensal superior a 18°C, durante o ano. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com 32 tratamentos, no esquema fatorial 4x8, com 4 repetições, com 2 plantas por cova, totalizando 256 plantas experimentais. foram estudados os efeitos de 4 tipos de biofertilizantes (B1 = não enriquecido à base de esterco, B2 = enriquecido à base de esterco, B3 = não enriquecido à base de soro e B4 = enriquecido à base de soro) e de 8 dosagens de biofertilizante (D1 = 0 ml/planta/vez, D2 = 40 ml/planta/vez, D3 = 80 ml/planta/vez, D4 = 120 ml/planta/vez, D5 = 160 ml/planta/vez, D6 = 200 ml/planta/vez, D7 = 240 ml/planta/vez e D8 = 280 ml/planta/vez) no crescimento e na produção da cultura do milho. As dosagens de biofertilizante sobre os dados de altura da planta ajustaram melhor ao modelo linear com maior valor de 216,00 cm, referente à dose aplicada de 280 mL/planta/vez. Houve um incremento maior do número de grãos por espiga levando-se em consideração a aplicação do biofertilizante na dosagem D2 (40 mL/planta/vez), sendo superior em 3,07% aos obtidos nas testemunhas D1 (0 mL/planta/vez). O peso de grãos por espiga não potencializou efeito significativo, portanto, apresentou superioridade na D2 (40 mL/planta/vez) sobre as demais, com aumento de 3,01%; 16,3%; 8,2%; 4,3%; 6,1%; 3,4% e 9,9% respectivamente. Conclui-se que o crescimento em altura de plantas foi afetado significativamente com a aplicação de dosagens de biofertilizante; o maior número de grãos por espiga foi proporcionado pela aplicação de biofertilizante via foliar na dosagem de 40 mL/planta/vez); a produção do milho, representada pelo peso de grão por espiga, foi maior quando se aplicou o biofertilizante na dosagem 40 mL/planta/vez). PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Milho; Biofertilizante; Dosagens.

Comportamento do algodoeiro colorido BRS Rubi sob diferentes dosagens e concentrações de biofertilizantes.

Patrício Diniz Neto (I.C.)

Lic. Plena em Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Raimundo Andrade (Orientador)

Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Geraldo Rodrigues dos Santos (Co-orientador)

Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Evandro Franklim de Mesquita (Co-orientador)

Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo é avaliar o comportamento do algodoeiro colorido BRS Rubi submetido a diferentes dosagens e concentrações de biofertilizante. A pesquisa foi desenvolvida em condições de campo, no Centro de Ciências Humanas e Agrárias (CCHA), pertencente à Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); distando 2 km da sede do município de Catolé do Rocha-PB, cujas coordenadas geográficas são 6º 20' 38" de latitude sul, 37º44' 48" de longitude a oeste do meridiano de Greenwich e 275 metros de altitude no local do experimento. O delineamento experimental adotado foi o de blocos casualizados, com 15 tratamentos, em esquema fatorial 5x3. Foram estudados os efeitos de 5 concentrações de biofertilizante (C1 = 0 ml/L-1; C2 = 5 ml/L-1; C3 = 10 ml/L-1; C4 = 15 ml/L-1; C5 = 20 ml/L-1 de água) e de 3 quantidades de sementes (Q1 = 2,0 kg m²; Q2 = 2,5 kg m² e Q3 = 3,0 kg m² de canteiro) no crescimento e na produção de forragem hidropônica de milho. A forragem hidropônica de milho foi produzida em canteiros de alvenaria, com as dimensões de 1,0 x 5,0 m (5 m²), dispostos no sentido nortesul. A medida em que se aumentava as dosagens de biofertilizante, as plantas não tiveram um vigoroso crescimento, apresentando porte baixo em torno de 44,89 cm. O efeito das dosagens de biofertilizante sobre o peso de capulhos por planta do algodoeiro colorido BRS Rubi não apresentou significância estatística, porém, observa-se que a dosagem de 40 ml/planta/vez se sobressaiu em relação as demais dosagens aplicadas, com um aumento de 2,9%, 8,4%, 10,3%, 11,9% e 25,2%, com relação às dosagens de 0, 80, 120, 160 e 200 ml/planta/vez respectivamente. Conclui-se que para a variável altura de planta a concentração de 120 ml/L foi a que melhor se expressou; a dosagem de 40 ml/planta/vez e a concentração de 40 ml/L proporcionaram os maiores rendimentos no peso de capulhos por planta do algodoeiro BRS Rubi. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Algodão; Dosagem; Biofertilizante.

Crescimento e produção do pimentão submetido a diferentes tipos e dosagens de biofertilizante.

Janilene Alves de Sousa (I.C.)
Curso de Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Raimundo Andrade (Orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Geraldo Rodrigues dos Santos (Co-orientador)
Departamento de Agrárias e Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Evandro Franklim de Mesquita (Co-orientador)
Curso de Ciências Agrárias
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente estudo tem como objetivo estudar o crescimento e o comportamento produtivo da cultura do pimentão submetido à aplicação de diferentes tipos e dosagens de biofertilizantes ao solo na forma líquida. O ensaio foi realizado em condições de campo no Centro de Ciências Humanas e Agrárias - CCHA, pertencente a Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Campus-IV, distando 02 km da Cidade de Catolé do Rocha-PB (6°20'38" de latitude sul, 37°44'48" de longitude a oeste do meridiano de Greenwich e 275 metros). O clima do município, de acordo com a classificação de Koppen é do tipo BSW_h, ou seja, quente e seco do tipo estepe, com temperatura média mensal superior a 18°C, durante o ano. O delineamento experimental adotado será o de blocos ao acaso, sendo os tratamentos arrançados em esquema fatorial 3x6, com 3 repetições. Serão estudados os efeitos de 3 tipos de biofertilizantes (B1 = biofertilizante de esterco bovino não enriquecido, B2 = biofertilizante de esterco bovino enriquecido, B3 = biofertilizante de soro não enriquecido) e 6 dosagens de biofertilizantes (D1=0; D2=30; D3=60; D4=90; D5=120 e D6=150 ml/planta/vez) no crescimento e produção do pimentão. Observa-se que apesar de não apresentar significância estatística para as dosagens aplicadas, o estudo revelou que a dose 120 mL/planta/vez, propiciou um aumento do crescimento da planta em altura de 12,84%, 1,89%, 15,95%, 6,19% e 6,49% em relação a aplicação das crescentes dosagens de biofertilizante aplicados respectivamente, observa-se que o tipo T3 (enriquecido a base de soro), apresentou o melhor resultado, proporcionando um maior peso dos frutos superando em 22,35% ao tipo T1 (não enriquecido à base de esterco bovino). Conclui-se que a dosagem de biofertilizante de 120 mL/planta/vez mostrou-se mais eficiente no crescimento do pimentão em altura; o tipo de biofertilizante T3 (enriquecido à base de soro) aplicado ao solo teve um maior desempenho no peso de frutos por planta na cultura do pimentão. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Pimentão; Biofertilizante; Produção.

Avaliação de fertilidade química dos diversos tipos de solos representativos do estado da paraíba.

Gilberlândio Nunes da Silva (I.C.)
Curso de Licenciatura plena em Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Pires Dantas (Orientador)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Gilvan Ferreira Leite (Colaborador)
Curso de Licenciatura Plena em Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Severino Florentino Lopes (Colaborador)
Curso Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Marcelo Marques de Fontes (Colaborador)
Curso de Licenciatura Plena em Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Uma das problemáticas dos sistemas de manejo dos solos do semiárido é a redução da fertilidade desses; quando cultivados se reposição dos nutrientes demandados por essas culturas. Com base nessa assertiva, procurou-se no presente trabalho caracterizar a fertilidade de dez tipos de solos oriundos de locais distintos e submetidos a dois sistemas de manejo; emposio (nativo) e em cultivo, os solos foram coletados aprofundados de zero a vinte centímetros levados a casa de vegetação e após seco ao ar (TFSA). Neste trabalho, esteve envolvidos professores e alunos do curso de Licenciatura em Química da UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA – UEPB, e agricultores das regiões onde foram realizadas diversas coletas de solos para as análises: químicas e físicas. Também realizou-se análises de solo para os 10 locais distintos determinando-se pH em água e $\text{CaCl}_2 \cdot 10^{-2}\text{M}$, além dos índices matéria orgânica, P, K, e Na. Pelos resultados obtidos, não foi possível constatar variabilidade do pH dos solos em água nos distintos locais e também nos dois sistemas de manejos; matéria orgânica ficou estabelecidos os índices consideráveis de baixa a média que ocorreu para os índices de P e K, que permaneceram em níveis baixos como ligeiros acréscimos ao tipo de manejo posio (nativo). Conclui-se que os sistemas de manejo nos dez tipos de solo não interferiram nos índices característicos tanto de crescimento e produtividade como também nos índices de fertilidades. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Solos; Vegetação nativa; Propriedades físicas; Propriedades químicas.

Quantificação do número de amostras de solo para análise química em diferentes condições de manejo em planossolo e luvisolo do município de Guarabira-PB.

Érika Bonfim Miranda (I.C.)
Curso de Licenciatura em Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Lediam Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo (Orientadora)
Professora do Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Luciene Vieira de Arruda (Co-orientadora)
Professora do Centro de Humanidades
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Iaponam Cardins Sousa Almeida (Colaborador)
Curso de Licenciatura em Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Para o reconhecimento da estimativa de fertilidade do solo, faz-se necessária a análise química do solo. Desenvolver o melhor critério de amostragem de solo para esse fim é o que se propõe na presente pesquisa. Foram analisados quatro critérios de amostragem, sendo eles: três amostras simples; duas amostras compostas formadas de cinco simples; duas amostras compostas formadas de dez simples e duas amostras compostas formadas de vinte simples, em uma área de 250 m². Utilizando-se para a retirada das amostras um trado de caneca de 20 cm em um Planossolo Háplico Eutrófico solódico e Luvisolo Órtico solódico, localizados no município de Guarabira, no Agreste do Estado da Paraíba, analisou-se estatisticamente a média(m), erro padrão s(m) e o coeficiente de variação para avaliação dos seguintes parâmetros de fertilidade do solo: pHH₂O, P, S-SO₄²⁻, K⁺, H⁺ + Al³⁺, Al³⁺, Ca²⁺, Mg²⁺ e M.O. (Matéria Orgânica), B, Fe, Cu, Mg e Zn, como também para as análises granulométricas. Na análise granulométrica os critérios C3 (duas amostras compostas formadas de dez simples) e o C4 (duas amostras compostas formadas de vinte simples) mostraram-se mais precisos para o Planossolo Háplico Eutrófico solódico, enquanto que para o Luvisolo Órtico solódico não foi possível especificar um critério a ser seguido. No que se refere aos micros e macronutrientes analisados para o Planossolo Háplico Eutrófico solódico, não foi observado um comportamento regular assemelhando-se aos macronutrientes do Luvisolo Órtico solódico, no entanto os micronutrientes B, Fe, Mn e Zn do Luvisolo Órtico solódico demonstrou maior precisão para o critério C4 (duas amostras compostas formadas de vinte simples). PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Macronutrientes; Micronutrientes; Granulometria.

Determinação do número de amostras de solo para análise química em diferentes condições de manejo em argissolo e neossolo do município de Guarabira-PB.

Débora Vanessa Regis Ferreira (I.C.)
Curso de Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Lediam Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo (Orientadora)
Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Luciene Vieira de Arruda (Co-orientadora)
Centro de Humanidades
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Laíse do Nascimento Cabral (Colaboradora)
Curso de Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A utilização da análise química na prática do manejo agrícola é imprescindível. Nesse contexto, foram determinados diferentes critérios de amostragem de solo com objetivo de estabelecer dentre eles o mais eficaz, sendo esses constituídos por: a) três amostras simples; b) duas amostras compostas advindas de cinco simples; c) duas amostras compostas advindas de dez simples e d) duas amostras compostas advindas de vinte simples em uma área homogênea de 250m². Utilizou-se para remoção das amostras um trado de caneca com profundidade de 20 cm, em um ARGISSOLO Vermelho Distrófico Úmbrico e um NEOSSOLO Flúvico Ta Eutrófico, situados no município de Guarabira - PB. Para o procedimento amostral de alguns macronutrientes e micronutrientes e da granulometria, utilizou-se: média (m), erro padrão s(m), coeficiente de variação e análise de variância com a finalidade de estimar o índice de fertilidade das variáveis em pH_{H2O}, P, S-SO₄²⁻, K⁺, H⁺ + Al³⁺, Al³⁺, Ca²⁺, Mg²⁺ e M.O. (Matéria Orgânica), B, Fe, Cu, Mg e Zn. De acordo com os resultados obtidos a partir das análises aos critérios de amostragem, pode-se concluir que tanto para o ARGISSOLO Vermelho Distrófico úmbrico quanto para o NEOSSOLO Flúvico Ta Eutrófico, apresentaram uma maior precisão para o critério C4 (duas amostras compostas formadas de vinte simples) para as seguintes variáveis: P, K⁺, H⁺+Al³⁺, MO e Ca²⁺. Em relação aos micronutrientes dos solos analisados, não foi possível obter um critério a ser seguido por haver grande disparidade entre eles. Na análise granulométrica o ARGISSOLO apresentou uniformidade para areia, silte e argila indicando maior precisão para o critério C4 (duas amostras compostas formadas de vinte simples) enquanto o NEOSSOLO foi mais preciso para o critério C1 (três amostras simples) em todas as texturas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Micronutrientes; Macronutrientes; Granulometria.

Homeopatia no combate a doenças do tomateiro.

Paula do Nascimento Batista (I.C)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rossana Miranda Pessoa Antunes (Orientadora)
Departamento de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Hayanne Oliveira da Silva (Colaboradora)
Curso de Farmácia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A conscientização sobre os riscos do uso de agrotóxicos tem levado ao aperfeiçoamento de sistemas orgânicos. Neste contexto, o tomateiro (*Lycopersicon esculentum* Mill.) é uma das culturas de maior importância comercial e por ser muito sensível ao aparecimento de doenças, sua produção, no sistema convencional, exige uma grande quantidade de insumos e uso intensivo de agrotóxicos, o que traz a necessidade de se buscar novas tecnologias para a produção, que possam trazer o menor impacto ao ambiente e ao trabalhador, reduzindo a possibilidade de intoxicações. Na agricultura, a Homeopatia é utilizada com a finalidade de promover o equilíbrio da força vital das plantas, organizando o ecossistema e ainda evitando o uso indiscriminado de agrotóxicos que tanto prejudicam o solo como a saúde do agricultor e do consumidor. Estando a Homeopatia inserida na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares de Saúde (PNPIC) e sendo reconhecida como prática alternativa de controle de pragas na agricultura, objetivou-se, neste estudo, avaliar a eficácia de um complexo homeopático na prevenção e no tratamento das doenças em geral que acometem o tomateiro. Foi realizada a obtenção de 15 ml do complexo homeopático a partir das substâncias *Cuprum metallicum* (6CH), *Equisentum* (6CH), *Ocimum basilicum* (6CH) e *Sulphur* (6CH), que posteriormente foi diluído em água de chuva na proporção de 15 ml do medicamento para 6 litros de água, e aplicado na dosagem de 100ml em cada planta. Tratou-se de um experimento inteiramente casualizado constituído de 60 mudas sadias de tomateiros, dispostas em quatro tratamentos: T1 (testemunha: recebeu apenas água), T2 (aplicação em intervalos de 72 horas), T3 (aplicação em intervalos de 48 horas) e T4 (aplicação em intervalos de 24 horas). Após a aplicação como preventivo e uma vez detectada o aparecimento da doença, retomaram-se as aplicações para que fosse avaliada a ação terapêutica do medicamento. Durante este período, foram realizadas três análises para avaliar a altura da planta (AP), o diâmetro do caule (DC), o número de folhas (NF) e a severidade da doença. Os dados foram submetidos à análise estatística utilizando-se o software SISVAR 5.0 e o Teste F. Concluiu-se que o composto não foi eficaz na profilaxia, porém, quando aplicado terapêuticamente, proporcionou redução da severidade da planta, sendo a aplicação em intervalo de 24 h (T4) a mais eficaz para este parâmetro. Já para as variáveis agronômicas, o T2 foi o que melhor promoveu o desenvolvimento das plantas e considerando que ele também proporcionou redução da severidade da doença considerável, inferiu-se ser este o tratamento mais indicado para o combate da doença. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Homeopatia; Doenças do tomateiro; Agricultura Sustentável.

Homeopatia na prevenção da varíola do mamoeiro - ação do bioterápico *asperisporium caricae*.

Hayanne Oliveira da Silva (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rossana Miranda Pessoa Antunes (Orientadora)

Departamento de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Paula do Nascimento Batista (Colaboradora)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente trabalho utilizou o Bioterápico feito a partir do fungo *Asperisporium caricae*, responsável por acometer o mamoeiro, planta tropical de maior importância nacional, e aplicou este preparado homeopático na prevenção da varíola ou pinta preta, principal praga desta planta. A Homeopatia é um método cujo princípio está baseado no “Similia similibus curantur” (os semelhantes curam-se pelos semelhantes). Entre as diversas classes de medicamentos homeopáticos estão os Bioterápicos, os quais, muitas vezes, utilizam microorganismos vivos como matéria prima, e que vêm ganhando espaço em diferentes áreas, tal qual na agricultura, principalmente na atuação da chamada “Agricultura Sustentável”, apresentando caráter agroecológico evidente. Foi realizada a obtenção do Bioterápico a partir da cepa do *Asperisporium caricae* - isolada em Batata Dextrose Agar e identificada a partir de parâmetros micro e macro morfológicos das colônias crescidas - através de diluições sucessivas até a potência homeopática D30. Posteriormente, o *Asperisporium caricae* D30 foi aplicado na proporção 30mL do medicamento para 15L de água em uma dose de 100mL para cada planta. Tratou-se de um experimento inteiramente casualizado composto de 150 mudas sadias de mamoeiros, dispostas em cinco tratamentos: T1 (testemunha; só recebeu água), T2 (aplicação em intervalos de 96 horas), T3 (aplicação em intervalos de 72 horas), T4 (aplicação em intervalos de 48 horas) e T5 (aplicação em intervalos de 24 horas). Após aplicação prévia do Bioterápico em plantas não-doentes, inoculou-se o mesmo fungo nas mudas a fim de se observar o efeito preventivo deste. Para análise dos resultados, foi realizada a mensuração de variáveis agrônomicas como altura da planta, número de folhas e diâmetro caulinar, observando-se também o grau de severidade da doença, e concluindo-se, portanto, que a aplicação mais favorável em relação à atividade profilática contra a pinta preta foi com intervalos de 72 horas (T3). No tocante aos dados agrônomicos, a aplicação com intervalos de 48 horas (T4) mostrou-se eficaz no aumento do número de folhas e diâmetro caulinar, permitindo assim o desenvolvimento do vigor da planta. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Homeopatia; Varíola do mamoeiro; Agricultura sustentável.

Características morfológicas do tecido muscular estriado esquelético de *Lutjanus synagris*, Linnaeus, 1758.

Paula Brandão Marcelino (I.C.)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Danilo Henrique Aguiar (Orientador)
Departamento de Biologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Fernando Ramos Queiroga (Colaborador)
Curso de Ciências Biológicas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O peixe ariocó da espécie *Lutjanus synagris* é uma espécie economicamente importante por atingir tamanho comercialmente favorável e ser bastante apreciado por ter uma carne de qualidade. A carne dos peixes, ou seja, o tecido muscular estriado esquelético constitui aproximadamente 70% da massa corpórea e é constituído essencialmente de dois músculos. O músculo vermelho, localizado abaixo da epiderme, contém fibras vermelhas de tamanho pequeno e apresenta contração lenta, enquanto que o músculo branco, localizado profundamente, contém fibras brancas geralmente grandes e apresenta contração rápida. O objetivo deste estudo foi caracterizar, através de análise morfológica, as características das fibras musculares vermelhas e brancas ao longo do corpo de *L. synagris* na fase adulta. Foram utilizados cinco espécimes e após o sacrifício coletou-se dois fragmentos de cada tipo de músculo sendo um da região anterior e outro da região posterior. As amostras foram fixadas em formol tamponado 10% e posteriormente foram incluídas em paraplast, seccionadas ao microtomo e coradas com HE. Verificou-se que o tecido muscular de *L. synagris* é constituído por fibras poligonais distribuídas em feixes circulares ou alongados, envolvidos por mioseptos de tecido conjuntivo. Superficialmente, as fibras do músculo vermelho se distribuem formando um “V” ao longo do miótomo e mais profundamente, encontram-se fibras do músculo branco. O músculo vermelho apresenta-se mais desenvolvido na região posterior em relação à anterior e suas fibras apresentam área de secção transversal inferior em relação às fibras brancas. As fibras brancas apresentam-se mais heterogêneas quanto ao tamanho em relação às vermelhas. A quantidade de tecido conjuntivo ao redor as fibras, o endomísio, apresentou-se mais desenvolvido na região posterior e o tecido conjuntivo presente ao redor dos feixes de fibras, o perimísio, foi maior na região anterior. O perimísio e o endomísio apresentaram-se bem desenvolvidos em ambos os músculos. O padrão anatômico e morfológico do tecido muscular esquelético de *L. synagris* foi semelhante ao encontrado na maioria dos teleósteos. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Crescimento; Fibra muscular; Morfologia.

Características morfométricas do tecido muscular estriado esquelético de *lutjanus synagris*, linnaeus, 1758.

Fernando Ramos Queiroga (I.C.)

Curso de Ciências Biológicas

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Danilo Henrique Aguiar (Orientador)

Departamento de Biologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Paula Brandão Marcelino (Colaboradora)

Curso de Ciências Biológicas

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O peixe ariocó, *Lutjanus synagris*, é uma espécie economicamente importante por atingir tamanho comercialmente favorável e ser bastante apreciado por ter uma carne de qualidade. A carne dos peixes, ou seja, o tecido muscular estriado esquelético constitui aproximadamente 70% da massa corpórea e é constituído essencialmente de dois músculos. O músculo vermelho, localizado abaixo da epiderme, contém fibras vermelhas de tamanho pequeno e apresenta contração lenta, enquanto que o músculo branco, localizado profundamente, contém fibras brancas geralmente grandes e apresenta contração rápida. Ambos os tipos de fibras crescem através dos mecanismos de hiperplasia e hipertrofia e a intensidade desses mecanismos varia de acordo com a espécie e o estágio do crescimento. O objetivo deste estudo foi caracterizar, através de análise morfométrica, os mecanismos de crescimento no músculo esquelético de *L. synagris* na fase adulta. Foram utilizados cinco espécimes e após o sacrifício coletou-se dois fragmentos de cada tipo de músculo sendo um da região anterior e outro da região posterior. As amostras foram fixadas em formol tamponado 10% e posteriormente foram incluídas em paraplast, seccionadas ao micrótomo e coradas com HE. Para análise dos resultados utilizou-se microscópio acoplado a um analisador de imagem. Foram medidos os diâmetros das fibras musculares e divididos em classes para se caracterizar o crescimento do tecido muscular. Os resultados indicaram uma maior quantidade de fibras musculares de grande diâmetro no músculo branco em relação ao músculo vermelho. Contudo, observou-se a ocorrência simultânea de fibras pequenas e grandes, conferindo um aspecto de mosaico ao tecido muscular. Observou-se que a frequência dos diâmetros nas diferentes classes foi distinta para as fibras vermelhas e brancas. A hipertrofia das fibras vermelhas e brancas foi mais acentuada na região posterior, enquanto que o crescimento hiperplásico não foi diferente em ambas as regiões. Conclui-se que os mecanismos de crescimento muscular hiperplásico e hipertrofico atuam de modo irregular nas fibras vermelhas e brancas e estas crescerão além do estágio analisado de modo indeterminado. A plasticidade muscular observada ao longo da massa corpórea de *L. synagris*, confirma a importância do estudo para a exploração do cultivo da espécie. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Crescimento; Fibra muscular; Morfometria.

Extração e melhoramento das propriedades físico-químicas do amido do caroço da manga.

Iwalisson Nicolau de Araújo (I.C.)
Curso de Química industrial
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Eliane Rolim Florentino (Orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Mônica Tejo Cavalcanti (Colaboradora)
Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Processos
(Universidade Federal de Campina Grande)

O amido é a principal reserva energética dos vegetais, como também a principal fonte de carboidratos na dieta humana. Nos últimos anos, vem crescendo a procura por amidos com propriedades específicas, levando a modificação destes polímeros para se obterem propriedades funcionais ideais para aplicação nas indústrias têxtil, farmacêutica e alimentícia. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar nutricionalmente as amêndoas contidas nos caroços da manga “tipo espada”, “tipo rosa” e “tipo tommy”, extrair o amido e modificá-lo quimicamente por acetilação e comparar algumas propriedades funcionais destes com o nativo. Na composição centesimal, as amêndoas do caroço das variedades de manga “tipo espada”, “tipo rosa” e “tipo tommy” apresentaram teores de proteína, respectivamente, de 6,95%, 5,45% e 6,10% e o teor de lipídio de, respectivamente, 3,97%, 4,18% e 4,34%. A manga “tipo espada” apresentou maior teor de amido (41,59%) e por essa razão, foi escolhida para estudo. O rendimento de extração do amido foi de 53,90% e quando modificado por acetilação obteve 10,29% de grupos acetil e 0,4311 de Grau de Substituição. Quanto ao poder de intumescimento dos amidos, em relação à temperatura, observou-se que o maior poder de intumescimento foi do amido modificado por acetilação a 90°C, de 14,46%, e o poder de solubilidade do amido também aumentou, com uma diferença para o amido nativo de até 0,50 g/100g de amido. Já, estudando o comportamento do amido nativo e modificado variando o pH, o amido acetilado apresentou maior poder de intumescimento em relação ao amido nativo, com pico em pH 7,0. Os dois amidos estudados apresentaram maiores valores de solubilidade em pH alcalino. O estudo da gelificação foi determinado usando como índice de gelificação a menor concentração de formação de gel (LGC), onde foi comprovado que a acetilação diminuiu a LGC. O amido modificado por acetilação apresentou menor valor de capacidade de absorção de água (0,27 g/100g de amido), se comparado com o do amido nativo (0,96 g/100g de amido). Entretanto, mostrou maior valor de capacidade de absorção do óleo (3,16 g/100g de amido) que o amido nativo (0,95 g/100g de amido), mostrando que a tendência hidrofílica dos amidos diminui após a acetilação, enquanto que a tendência hidrofóbica aumenta após a modificação. Logo, o amido acetilado oriundo do caroço da manga “tipo espada”, apresentou características desejáveis, podendo ser largamente utilizado como alternativa na indústria de alimentos em produtos como sopas, molhos e embutidos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Caroço de manga; Modificação do amido; Propriedades funcionais.

Desenvolvimento de revestimentos comestível à base de gelatina para frutas de diferentes acidez.(acerola e figo-da-índia) e estimativa da vida de prateleira.

Amanda Maria Miranda Brandão (I.C.)
Curso de Química Industrial
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Vanusia Cavalcanti França Pires (Orientadora)
Departamento de Química
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este trabalho apresenta a elaboração de revestimentos comestíveis à base de gelatina e quitosana para aplicação em acerolas, nos estádios de maturação “de vez” e “maduro”, e em figos-da-índia, nos estádios “verde”, “de vez” e “maduro”. As soluções filmogênicas foram preparadas com concentrações de gelatina a 1, 3 e 5%, e utilizou-se a quitosana a 0,1, 0,3 e 0,5%. Os frutos foram mantidos sob refrigeração, analisados a cada dois dias, quanto aos parâmetros de tamanho, pH, sólidos solúveis e acidez titulável, além de registro através de fotografias. As acerolas sem tratamentos apresentaram-se impróprias para o consumo após 3 dias, enquanto os figos mantinham-se por até 4 a 5 dias. Os melhores resultados de conservação foram observados quando utilizados concentrações de gelatina a 1% e de quitosana a 0,1 e 0,3%, estendendo a vida útil para 5 dias para as acerolas e 8 dias para os figos. Constatamos a eficácia do uso de revestimentos comestíveis em acerolas e em figos-da-índia no aumento da vida útil quando conservadas sob refrigeração. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Biofilmes; Gelatina; Quitosana; Acerola; Figo-da-índia.

CIENCIAS SOCIALES APLICADAS

Tributação e justiça social

Suênia Aureliano Barreto (I.C.)

Curso de Direito

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Alexandre Henrique Salema Ferreira (Orientador)

Departamento de Direito Público

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O Estado com fundamento na supremacia do interesse público sobre o privado, usando do seu poder impositivo, retira parcela da riqueza produzida pelo particular, através dos tributos, dentro estreitos limites autorizados em lei. A tributação, no entanto, pode ter relação direta com o cerceamento das disponibilidades financeiras necessárias à manutenção e ao desenvolvimento do ser humano, decorrente da subtração da mínima renda necessária à existência humana digna. O modelo atual da tributação sugere uma forte tributação sobre a pessoa física, que além de suportar o ônus tributário direto sobre sua renda e seu patrimônio, ainda arca com os tributos indiretos. Em sentido inverso, verifica-se o notório distanciamento da tributação direta sobre a atividade econômica privada. Com o atual redirecionamento da tributação à pessoa física, depara-se com a questão do limite possível da incidência tributária, de tal forma a não ultrapassar a mínima disponibilidade financeira individual necessária à sobrevivência humana digna. Apesar do crescimento da carga tributária, o Brasil está longe de ser reconhecido como um Estado que proporciona uma ampla rede de segurança social. Dentro deste contexto, o objetivo geral da pesquisa foi analisar como a política tributária nacional, no período de 2005 a 2007, relaciona-se com os fenômenos sociais associados à pobreza, à má distribuição de renda e à desigualdade social. A presente pesquisa também ampliou o recorte temporal de pesquisa anteriormente realizada, que abrangeu o período de 1990 a 2004. A pesquisa teórico-empírica adotou o método de abordagem hipotético-dedutivo e métodos de procedimento comparativo e estatístico. Para coleta de dados, a pesquisa fez uso da *técnica de pesquisa bibliográfica e documental*. A pesquisa indica que a carga tributária teve incremento real acumulado, até o ano de 2007, de 101,58%, o PIB de 67,04% e a conta *Salários e Rendimentos* de 51,52%. Já os tributos diretos incidentes sobre a pessoa física tiveram incremento real de 181,18%, superior aos tributos diretos sobre a pessoa jurídica, cujo incremento real foi 128,23%. Os tributos indiretos apresentaram incremento real de 67,00%. No período analisado, as pessoas físicas arcaram com 2/3 da carga tributária. As regressões lineares entre a renda média e as variáveis tributárias não apresentam nenhuma relação linear. O indicador renda apropriada por *20% mais pobres* apresenta relações lineares com a carga tributária, os tributos diretos e os tributos diretos pessoa jurídica. O indicador proporção de pessoas abaixo da linha de pobreza apresentou relações lineares apenas nas regressões com os tributos diretos e os tributos diretos PF. Já a proporção de pessoas abaixo da linha de indigência apresenta relações lineares com os tributos diretos, com os tributos diretos pessoa jurídica e com os tributos diretos pessoa física. Por sua vez, as regressões efetuadas com o coeficiente de Gini não indicam nenhuma relação linear com os indicadores tributários. Por tudo isso, é possível afirmar que inexistem indícios de que a elevação da carga tributária tenha contribuído significativamente para a redução da pobreza, através de uma melhor distribuição de renda e da redução das desigualdades sociais. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Política fiscal; Estado; Tributação; Pobreza.

Política tributária e desenvolvimento econômico: comparativo entre receitas tributárias do icms e transferências constitucionais no estado da paraíba

Daniel Cláudio de Araújo (I.C.)
Curso de Direito
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Alexandre Henrique Salema Ferreira (Orientador)
Departamento de Direito Público
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O Estado para desempenhar suas atividades públicas necessita de recursos financeiros, que podem derivar da exploração de seu próprio patrimônio ou da subtração de parcela da riqueza privada. No primeiro caso, encontram-se as receitas públicas originárias; no segundo, as receitas públicas derivadas, dentre os quais se incluem os tributos. A tributação, como atividade estatal coordenada e dirigida, também se apresenta na forma de política estatal. A política tributária possui tanto natureza fiscal, cuja finalidade é obter receitas públicas tributárias; quanto à natureza extrafiscal, que tem como finalidade principal servir de instrumento de realização de outras atribuições estatais, como fomentar o desenvolvimento através de incentivos fiscais; controlar a economia, o comércio exterior e o câmbio; redistribuir renda. Contudo, o modelo federativo constitucionalmente adotado no Brasil tem suscitado diversos questionamentos. O mais incompreensível é: por que a Constituição Federal atribuiu competências materiais aos Estados sem a correspondente atribuição de competências tributárias necessárias à geração de recursos financeiros para o custeio das atividades públicas estaduais? Ao que tudo indica, a Constituição Federal atribuiu ônus financeiros (despesas públicas) superiores aos recursos financeiros estaduais. Daí a necessidade das transferências constitucionais para suplementar as receitas tributárias estaduais. Dentro deste contexto, o objetivo geral da pesquisa foi analisar como as receitas tributárias do ICMS e as transferências constitucionais se relacionam com o desenvolvimento econômico do Estado da Paraíba, no recorte temporal de 1995 a 2006. A pesquisa teórico-empírica adotou o método de abordagem hipotético-dedutivo e métodos de procedimento comparativo e estatístico. Para coleta de dados a pesquisa fez uso da *técnica de pesquisa bibliográfica e documental*. A pesquisa indica que, no período de 1995 a 2006, as receitas públicas tiveram um incremento real acumulado de 116,39%, muito superior aos 47,03% de incremento do PIB. O ICMS e as transferências constitucionais obtiveram incrementos de 70,35% e 74,46%, respectivamente. A pesquisa também mostrou que a partir de 2001 as transferências constitucionais superaram as receitas do ICMS, ou seja, as transferências constitucionais passaram a ser o principal elemento financiador do Estado. No período analisado, tanto o ICMS como as transferências constitucionais apresentaram tendência de decréscimo em relação ao total das receitas públicas: o ICMS apresenta um decréscimo de 8,04% e as transferências constitucionais decréscimo de 8,69%. Isso indica que outras receitas passaram a ter importante papel no total das receitas públicas do Estado da Paraíba. A pesquisa ainda mostrou que as regressões lineares efetuadas entre variáveis independentes *ICMS em relação ao PIB* (ICMS/PIB), *transferências constitucionais em relação ao PIB* (TC/PIB), *ICMS somado às transferências constitucionais em relação ao PIB* ([ICMS+TC]/PIB), *ICMS em relação às receitas públicas* (ICMS/RP) e *transferências constitucionais em relação às receitas públicas* (TC/RP) e os indicadores *renda média*, *grau de informalidade*, *população ocupada* e *coeficiente de Gini* não apresentam nenhuma relação linear, ou seja, inexistem qualquer tendência estatística entre elevação das receitas públicas estaduais e desenvolvimento econômico. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Política fiscal; Transferências constitucionais; Desenvolvimento econômico.

Política de renúncias fiscais: relações entre benefícios fiscais e desenvolvimento sócioeconômico no Estado da Paraíba

Renato Santiago Costa (I.C.)
Curso de Direito
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Alexandre Henrique Salema Ferreira (Orientador)
Departamento de Direito Público
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A desoneração tributária da atividade econômica privada pode ser efetuada através de uma política de incentivos fiscais, legalmente denominada de renúncia de receita. Tal política tem demandado maiores preocupações, na medida em que são evidenciadas ofensas formais e materiais à sociedade. Só em casos especiais é socialmente aceitável a concessão de benefícios fiscais: primeiro, porque cerca de 2/3 da carga tributária brasileira recaem sobre as pessoas físicas, através de tributos diretos e tributos indiretos; segundo, porque a concessão à atividade econômica privada de benefícios fiscais redundaria em diminuição de disponibilidades financeiras do Estado para gastos sociais. A renúncia de receitas, quando instituída em forma de política pública, é capaz de fomentar setores e atividades econômicas que trazem consigo desenvolvimento econômico e social. Porém, no Brasil e, em especial, na Paraíba, a política de renúncia fiscal resulta em ações que quase nunca são controladas nem têm seus resultados monitorados. Dentro deste contexto, o objetivo geral da pesquisa foi analisar como a política de renúncias fiscais estaduais tem afetado o desenvolvimento sócioeconômico do Estado da Paraíba, no recorte temporal de 2001 a 2006? A pesquisa teórico-empírica adotou o método de abordagem hipotético-dedutivo e métodos de procedimento comparativo e estatístico. Para coleta de dados, a pesquisa fez uso da *técnica de pesquisa bibliográfica e documental*. A pesquisa indica que, no período de 2001 a 2006, os montantes das renúncias fiscais do ICMS previstas nas leis orçamentárias não apresentam qualquer critério lógico que possam indicar a existência de uma ação estatal fundamentada em uma finalidade a ser perseguida pelo gestor público, como, por exemplo, o desenvolvimento econômico, o aumento da renda e a diminuição das desigualdades, dentre outras possibilidades. A pesquisa também mostrou que, no período de 2001 a 2006, as receitas públicas apresentaram incremento real acumulado (27,02%) compatível com o crescimento do PIB paraibano (25,66%), diferentemente das receitas do ICMS, que apresentaram um incremento real acumulado de apenas 9,39%. Este dado indica que as receitas do ICMS, na Paraíba, sequer apresentaram o crescimento vegetativo esperado, ou seja, proporcional ao crescimento do PIB. Mesmo assim, o Estado da Paraíba abdica de parcela considerável de suas receitas: as *renúncias do ICMS em relação ao ICMS arrecadado* variaram no período entre 6,40% a 13,19%. Por outro lado, as regressões lineares efetuadas entre índices tributários e indicadores sócioeconômicos não são representativas. Em relação à variável dependente *PIB*, as regressões não indicam a existência de relações lineares. Já em relação ao indicador *renda média*, as regressões lineares indicam a inexistência de relações lineares com todos os índices tributários. O mesmo ocorre com o indicador *pessoas ocupadas*. O indicador *grau de informalidade* apresenta fraca relação linear negativa com apenas a variável independente *renúncia fiscal do ICMS em relação ao PIB*. O indicador *coeficiente de Gini* apresenta forte relação linear negativa apenas com a variável *renúncias fiscais orçadas*. Por tudo isso, é possível afirmar que inexistem, no Estado da Paraíba, uma política de renúncias fiscais destinadas ao desenvolvimento sócioeconômico. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Política fiscal; Renúncia fiscal; Desenvolvimento sócioeconômico.

Crime de excesso de exação: levantamento da realidade processual no município de Campina Grande

Milena da Silva Oliveira (I.C.)

Curso de Direito

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Alexandre Henrique Salema Ferreira (Orientador)

Departamento de Direito Público

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A atividade tributária, por ser vinculada, deve atender às prescrições constitucionais e legais. A cobrança de tributo indevido e/ou a utilização de meio vexatório na cobrança de tributo devido compreendem situações que extrapolam as competências das autoridades fazendárias. Tais condutas atendem a interesses pessoais, preterindo a vontade coletiva materializada através da lei. Nessas situações, configura-se o crime de excesso de exação, que em nosso ordenamento é punido rigorosamente, com penas maiores que os crimes contra a ordem tributária. Diante da relevância sócio-econômico-jurídica de determinadas condutas delituosas praticadas por autoridades fazendárias, a pesquisa analisou a realidade do crime de excesso de exação no município de Campina Grande, através de um levantamento processual nas varas criminais. Dentro deste contexto, o objetivo geral da pesquisa foi analisar por que, diante da cobrança de tributo indevido ou da utilização de meios vexatórios na cobrança de tributo devido, no âmbito das administrações tributárias estadual e municipal da Cidade de Campina Grande, o sujeito passivo e os poderes constituídos não tomam a iniciativa de promover a devida responsabilização das autoridades fazendárias. O recorte temporal da pesquisa compreendeu o período de 2004 a 2008. A pesquisa teórico-empírica adotou o método de abordagem indutivo e o método de procedimento funcionalista para a pesquisa bibliográfica. Para coleta de dados a pesquisa fez uso da *técnica de pesquisa bibliográfica* e de *observação indireta intensiva*, através de entrevistas, presencial ou não, com formulário padronizado com questões fechadas e abertas direcionadas aos Juizes e Promotores de Justiças das Varas Criminais da Comarca de Campina Grande/PB. O crime de excesso de exação é de ação pública incondicionada. Compete, então, ao Ministério Público oferecer a denúncia sem a necessidade de provocação do sujeito passivo ou de terceiros. Contudo, o resultado da pesquisa mostra a inexistência, nas Varas Criminais da Comarca de Campina Grande, de ações criminais cujo objeto é o crime de excesso de exação. Tal fato deve-se a inércia do titular da pretensão punitiva e, até mesmo, do sujeito passivo lesado. Neste último caso, é possível apontar três explicações distintas: i) não identificação da conduta delituosa praticada pela autoridade administrativa; ii) falta de conhecimento do crime em si; ou iii) manifesto temor de represálias da própria Administração Tributária. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Direito tributário; Excesso de exação; Ação penal.

Assédio laboral no setor bancário de Campina Grande-PB: mito ou realidade

Adranielle Bezerra de Oliveira (I.C.)
Curso de Direito
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Flávia de Paiva Medeiros de Oliveira (Orientadora)
Departamento de Direito Privado
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O assédio laboral foi eleito como o cerne dessa pesquisa em virtude de sua extrema importância, não só para o mundo jurídico, mas também para todo o âmbito das relações trabalhistas, envolvendo a sociedade como um todo. Para tanto, objetivou-se abordar os sujeitos do assédio laboral, bem como suas modalidades e características, verificando-se também as consequências desse fenômeno por meio de um enfoque no terrorismo psicológico cometido contra o empregado. Buscou-se enfatizar medidas socioprofiláticas que buscassem amortecer os problemas gerados por esse tipo de opressão no ambiente laboral. Nesse intuito, aplicaram-se questionários diretos em 4 Bancos Privados de Campina Grande _ PB, dos quais apenas 3 anuíram tratar do tema proposto. Percebeu-se que a maioria dos entrevistados tem conhecimento sobre assédio laboral, mas vê o tema como polêmico. Para dar visibilidade a milhares de vítimas ocultas, faz-se mister uma lei específica que disponha sobre essa violação da dignidade humana, posto que uma previsão legal sobre o assédio laboral atrairá a atenção dos juriconsultos e da sociedade para o problema. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Assédio; Meio ambiente; Emprego; Defesa.

Violência e maus tratos contra os idosos: um estudo na curadoria do cidadão e na delegacia central de Campina Grande

Ana Luiza Xavier da Silva (I.C.)

Curso de Direito

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria de Fátima Ferreira de Araújo (Orientadora)

Departamento de Serviço Social

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A violência tem vários conceitos, interpretações e dimensões diferentes, atingindo todos os segmentos da sociedade principalmente mulheres, crianças, negros e idosos. Para Mynaio (1994), a violência é um ato que tem raízes na própria sociedade. Resultado dos processos civilizatórios, como um fenômeno ligado às relações sociais, ao convívio humano e institucional aos aspectos políticos, aos valores incutidos na sociedade. A violência passa por uma construção de sociedade, por uma concepção de mundo. Vários fatores formam um conjunto que irá intervir no comportamento humano, com práticas e atitudes que não fazem parte da sua natureza humana, mas é construído a partir daquilo que você acredita. Nesta casa, a violência contra o idoso é o resultado de uma sociedade que se baseia na lógica do individual e da produção capitalista. Aquele que não mais atende às expectativas do consumo e da produção torna-se excluído da sociedade e assim o idoso torna-se um problema para a família e para a sociedade e conseqüentemente a pessoa idosa passa a ser vítima dos maus tratos os quais são cometidos pelos próprios familiares e por outras pessoas da sociedade que veem neste segmento populacional um ser descartável. O objetivo foi analisar as notificações e os boletins de ocorrência que foram registrados na Curadoria do cidadão e na delegacia Central de Campina Grande - PB, no período de janeiro de 2005 a janeiro de 2007, procurando identificar o papel destes órgãos e qual o tratamento que é dado mediante as denúncias de violência e maus tratos contra a pessoa idosa. Relacionar quantos casos de violência foram detectados nos últimos três anos, 2005, 2006 e 2007 na Curadoria e na delegacia Central de Campina Grande. A pesquisa foi realizada na Curadoria do Cidadão e constou de uma pesquisa documental, coletamos os dados nos livros de registro da Curadoria da Pessoa Idosa e recortamos a pesquisa apenas neste campo e selecionamos o ano de 2005 para estudo referente à violência e maus tratos contra a pessoa idosa. Utilizamos ainda um estudo bibliográfico para cruzar com os dados coletados e obtivemos os seguintes resultados. Detectamos denúncia de 47 casos, uso indevido de proventos, 7 casos, constrangimento 5 casos e negligência 2 casos. Constatamos também que a violência se dá de forma intrafamiliar onde os agressores mais próximos são os filhos, os genros, as noras e os netos. Os idosos, em virtude do estado de dependência em que a saúde passa a ser um empecilho para a reação da maioria dos idosos que se encontram em estado de vulnerabilidade. A violência é uma prática sutil difícil de ser identificada, por se estabelecer numa relação de confiança. Os agressores na maioria dos casos são dependentes financeiramente dos idosos agredidos. A curadoria cumpre um papel importante na relação entre a vítima e o agressor, procurando intervir de forma a conciliar favorecendo uma melhor qualidade de vida para os idosos violentados. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Violência; Curadoria; Família.

A virtualização do processo nos juizados estaduais cíveis da comarca de Campina Grande-PB: reflexos na efetivação do direito de acesso à justiça

Maricelle Ramos de Oliveira (I.C.)
Curso de Direito
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Raíssa Melo e Lima (Co-orientadora)
Departamento de Direito Público
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Andréa de Lacerda Gomes (Orientadora)
Departamento de Direito Público
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Lorena Fátima Duarte Fernandes (Colaboradora)
Curso de Direito
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo foi analisar se a virtualização do processo, no âmbito dos Juizados Especiais Cíveis Estaduais da Comarca de Campina Grande/PB, coloca óbices a efetivação do direito de acesso à justiça. A pesquisa caracterizou-se em princípio como um estudo descritivo, todavia, além de descrever o objeto de estudo, este também foi analisado criticamente com base no estudo teórico existente e nos dados coletados na pesquisa de campo, além da comparação de resultados obtidos no projeto de pesquisa Virtualização dos Juizados Federais 2007/2008. O universo do estudo se compôs de tres grupos distintos: a) indivíduos que possuem causas em trâmite no Juizado Especial Estadual de Campina Grande/PB, b) advogados cadastrados no banco de dados do Juizado Virtual e c) Serventuários da justiça. Foram aplicados formulários mistos nos dias em que os jurisdicionados e seus advogados compareceram à sede do Juizado Estadual de Campina Grande para a realização da audiência de instrução e julgamento. A partir dos formulários aplicados, constatou-se que os reclamantes do Juizado possuem entre 36 e 45 anos de idade, têm, em sua maioria, apenas o ensino fundamental, residem na zona urbana, recebem menos que 1 salário mínimo, objetivam, em sua maioria, a reparação de danos morais e materiais e, questionados sobre a posse de computadores, um considerável número de pessoas não possuem computadores e os que possuem não têm domínio de informática. No que pertine aos advogados, estes possuem entre 23 e 35 anos de idade e estão atuando profissionalmente há, no máximo, 10 anos. Em relação aos serventuários, estes possuem entre 36 e 45 anos e atuam no judiciário, em sua maioria, a cerca de 10 anos. Ademais, investigou-se se todos possuem microcomputador em casa ou no escritório e se possuem conhecimentos medianos em informática e constatou-se que sim. Verificou-se que é nulo o percentual de reclamantes que utilizam-se da internet para acompanhar a tramitação dos seus processos, sendo informados desta por meio dos causídicos ou a partir do comparecimento à secretaria do juízo. De forma contrária, estes se utilizam da rede mundial de computadores para informar seus constituintes sobre o processo. Pelos serventuários foi constatado que os reclamantes não tem conhecimento de que no Juizado Estadual é adotado um novo sistema de tramitação processual, os que sabiam foram informados pelos advogados. Estes enumeraram como facilidades desta dinâmica procedimental: a celeridade e economia processual, bem como a comodidade no acompanhamento dos processos, embora, ainda reclamem da complexidade do sistema. Em síntese, a implantação do referido sistema procedimental foi realizada sem a participação da sociedade civil e não há um projeto tendente a fornecer à população em geral informações sobre o tema. Esses fatos têm repercussões bastante negativas, visto que contribuem sobremaneira para alargar a distância entre o Poder Judiciário e os cidadãos. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Juizados Virtuais; Acesso à justiça; Cidadania.

Alinhamento entre questões ambientais e estratégias empresariais

Kamila Pereira Justino (I.C.)

Curso de Administração

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Sandra Maria Araújo de Souza (Orientadora)

Curso de Administração

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Sibele Thaise V. G. Duarte (Co-orientadora)

Curso de Administração

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Durante muito tempo, a busca constante das empresas pela maximização dos lucros fez com que a preocupação com o meio ambiente fosse deixada de lado. Entretanto, o cenário atual está trazendo para as organizações empresariais responsabilidades que vão além do aspecto econômico envolvendo, entre outras, o controle da poluição, a proteção ao consumidor e a assistência social e cada vez mais as empresas estão tendo que incorporar essas preocupação na formulação de suas estratégias empresariais. Diante dessa realidade, o presente trabalho tem por objetivo geral: Identificar de que forma as preocupações de ordem ambiental estão sendo incorporadas aos processos produtivos nas empresas que compõem o Pólo Coureiro Calçadista em Patos – PB, a partir da utilização do modelo ECP-Triplo - Estrutura-Condução-Performance-Triplo, em virtude de que o referido modelo insere em seu escopo de análise as três dimensões de *performance* ambiental e social além da econômica, enfatizando a existência de um resultado triplo o qual eleva os resultados sociais e ambientais a mesma categoria dos econômicos. Para que o objetivo geral fosse atendido, optou-se por uma pesquisa descritiva de caráter exploratório com abordagens quanti-qualitativas, sendo essa caracterizada quanto aos meios, como bibliográfica, documental e de campo. O Universo da pesquisa é formado pelas empresas de pequeno e médio porte que compõem o Pólo Coureiro Calçadista em Patos – PB, incluídas no cadastro Industrial da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba – FIEP, tendo sido utilizada uma amostra de 05 empresas para aplicação do questionário contendo as dimensões utilizadas no modelo ECP. A aplicação do modelo ECP – Ambientais nas empresas do pólo coreiro-calçadista de mercado demonstram que muitas empresas ainda não estão inseridas na questão ambiental já que possuem uma conduta ambiental fraca. Percebe-se que as empresas da pesquisa precisam identificar a importância do meio ambiente no mesmo patamar do econômico e social. Apesar de perceberem que seus concorrentes possuem esta preocupação ambiental, as mesmas não atuam para obter vantagens competitivas atuando nesta área. Os resultados da pesquisa no Pólo Coureiro Calçadista de Patos – PB confirmam a necessidade de divulgar no referido setor a importância da questão ambiental, além de proporcionar as mesmas maneiras para sua adequação. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Sustentabilidade; Gestão Ambiental; Estratégia.

Importância do design como estratégia de diferenciação de produtos do setor calçadista de Campina Grande-PB

Mariana Tomaz Silva (I.C.)

Curso de Administração

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Vera Lúcia Barreto Motta (Orientadora)

Departamento de Administração e Economia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Entende-se por design a melhoria dos aspectos ergonômicos, funcionais e visuais dos produtos, de modo a atender às necessidades físicas e psicológicas, melhorando o conforto, a usabilidade, a segurança e a satisfação dos usuários. De acordo com o Sebrae, notícias (2008), o setor calçadista na Paraíba vem crescendo a uma média de 30% ao ano, e o Estado possui três pólos calçadistas importantes: Campina Grande, Patos e João Pessoa. O objetivo geral deste estudo foi avaliar a importância do design como estratégia de diferenciação de produtos do setor calçadista de Campina Grande – PB. Optou-se por um estudo exploratório/descritivo utilizando-se técnicas de pesquisa tanto quantitativa, quanto qualitativa. O universo da pesquisa, abrange: 1) Fabricantes do setor calçadista de Campina Grande – PB, 2) Varejistas do setor calçadista de Campina Grande - PB; 3) Consumidores de calçados que compram dos varejistas na cidade. Na pesquisa bibliográfica, buscaram-se estudos sobre design, estratégias de diferenciação e posicionamento de mercado e marketing de design, através de livros, teses, dissertações, artigos e monografias. A pesquisa de campo foi iniciada com um levantamento de dados sobre as indústrias calçadistas e lojas varejistas de calçados na cidade de Campina Grande – PB. Em seguida, foram realizadas as entrevistas com os fabricantes, lojistas e consumidores. O instrumento de coleta de dados foi um roteiro de entrevista aplicado pela aluna-pesquisadora, de forma específica para cada segmento, com anotações de observações simples. Foi utilizado o software Microsoft Excel para a criação das planilhas eletrônicas e tabelas codificadoras para a análise estatística dos dados colhidos na pesquisa de campo (distribuição de frequências, cruzamentos de variáveis, médias e testes). Verificou-se que os produtores do setor calçadista de Campina Grande reconhecem o design como estratégia de diferenciação de produtos para obter vantagem competitiva, mas não valorizam a atuação do profissional de designer no processo de fabricação, utilizam outros profissionais para desenvolver os calçados, ou mesmo o próprio, porém há interesse em mudar essa situação por parte dos interessados no crescimento da fábrica. Quanto aos varejistas, reconhecem a influência do design no ponto de venda; julgam ser um fator de muita influência na decisão de compra pelos clientes. Com relação a influência do *design* na decisão de compra do consumidor de calçados, verificou-se que é um fator importante, principalmente para as mulheres. Os consumidores estão atentos ao custo/benefício que é pagar mais por um calçado que tenha qualidade, levando a concluir que o design não é apenas a beleza do modelo, mas também engloba os fatores de confortabilidade que foram considerados muito importantes. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Design; Setor calçadista; Diferenciação.

Gestão do conhecimento no setor educacional

Suênia Livene Araújo de Melo (I.C.).

Curso de Administração

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Waleska Silveira Lira (Orientadora)

Departamento de Administração

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Ertha Renalle Simões (Colaboradora)

Curso de Administração

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo é analisar a importância do processo de Gestão do Conhecimento junto ao corpo docente do curso de Administração das Universidades Públicas e Privadas da cidade de Campina Grande – PB. Foi elaborado e aplicado um questionário sendo o mesmo dividido em três blocos para maior compreensão. O primeiro bloco traça o perfil dos docentes, o segundo tem por base a espiral do conhecimento proposto por Nonaka e Takeuchi (1997), havendo nesse modelo quatro modos de conversão entre os conhecimentos tácitos e explícitos. Sendo eles: a socialização, a externalização, a combinação e a internalização. E o terceiro bloco visa identificar as práticas de gestão do conhecimento adotadas pelas instituições. A partir do tratamento dos dados coletados, verificou-se que os professores do curso de Administração nas Universidades de Campina Grande, são em sua maioria do sexo feminino, com idades entre trinta e cinquenta e cinco anos, casados e com alguma pós-graduação, sendo mais comum, mestrados. Quanto à criação do novo conhecimento através da espiral do conhecimento constatou-se que as Universidades Particulares atuam de forma mais significativa no decorrer do ciclo da espiral; ao criar novos conhecimentos assim como nas práticas adotadas na gestão do mesmo. Conclui-se que as universidades têm potencial para o desenvolvimento da Gestão do conhecimento, mas ainda é preciso incentivos, principalmente nas Universidades Públicas. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Gestão do conhecimento; Corpo docente; Setor educacional.

Gestão da sustentabilidade corporativa nos arranjos produtivos locais do setor calçadista no semiárido nordestino

Thiago Araújo da Silva (I.C.)
Curso de Administração
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Waleska Silveira Lira (Orientadora)
Departamento de Administração
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Brunno Fernandes da Silva Gaião (Colaborador)
Curso de Administração
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O conceito de desenvolvimento sustentável, em função de sua abrangência, pode ser aplicado a diferentes segmentos da sociedade contemporânea. Ele denota interdisciplinaridade, na medida em que trabalha com a sinergia de três macro temas que compõem o chamado *triple bottom line*, ou seja, aspectos ambientais, sociais e econômicos. Além das questões econômico-financeiras, as variáveis social e ambiental da sustentabilidade empresarial são atualmente contempladas, respectivamente, através das vertentes: Responsabilidade Social Corporativa e Eco-eficiência. Este projeto terá como objetivo avaliar a gestão dos Arranjos Produtivos Locais do setor calçadista do Estado da Paraíba sob a ótica da sustentabilidade por se entender que esta atividade econômica faça parte de um universo de empresas que, pela natureza das suas atividades, envolvem diretamente o uso dos indicadores de sustentabilidade, apresentando fortes impactos negativos para o meio ambiente. A amostra será composta pelas sete empresas que fazem parte dos arranjos produtivos locais situados na cidade de Campina Grande-PB e o universo aqui representado faz parte de todas as empresas do setor coureiro-calçadista do semiárido nordestino. Como instrumental de coleta de dados, será utilizado o questionário estruturado com questões objetivas e de grau de importância, segundo o Modelo de Carroll (2003) onde será realizada uma análise através da frequência relativa e absoluta. Os resultados demonstram que as dimensões MEIO AMBIENTE e ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA são as de fato levadas mais a sério e com comprometimento por parte de todos os gestores em estudo, sendo as de maiores destaques e de maior pontuação. Por fim, conclui-se que haja um estudo cada vez mais intenso na busca por perspectivas de crescimento dos APLs e no cuidado deles para com o meio social e ambiental e que intensifiquem os esforços na busca por mais qualidade de vida para seus funcionários e para a comunidade envolta, um cuidado mais intenso com o ambiente e uma relação de crescimento e fidelidade com fornecedores e o meio público. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Gestão; Sustentabilidade; Setor Calçadista.

Aplicação do modelo de gestão da sustentabilidade no setor de rochas ornamentais do estado da paraíba

Edvan Cruz Aguiar (I.C.)
Curso de Administração
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Waleska Silveira Lira (Orientadora)
Departamento de Administração e Economia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Nathália Ítala Xavier de Lucena (Colaboradora)
Curso de Administração
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este projeto teve como objetivo aplicar uma metodologia de Gestão da Sustentabilidade na cadeia produtiva de Rochas Ornamentais na região do semi-árido nordestino com base no modelo proposto por LIRA, 2008. Este estudo partiu do princípio de que a Gestão do Conhecimento pode contribuir para uma utilização mais sistemática dos Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade e que a utilização mais adequada dos Sistemas de Indicadores de Sustentabilidade contribui para a geração do Desenvolvimento Sustentável. Com intuito de aplicar a metodologia foi escolhido o universo das empresas do setor de rochas ornamentais do semi-árido nordestino, por entender que esta atividade econômica faz parte de um universo de empresas que pela natureza das suas atividades envolvem diretamente o uso dos indicadores de sustentabilidade, apresentando fortes impactos negativos para o meio ambiente e que os profissionais têm importante papel no gerenciamento do conhecimento. Após o estudo realizado constatou-se que as empresas pesquisadas utilizam a gestão do conhecimento de forma incipiente, efetuando ações isoladas e não vinculadas aos indicadores de sustentabilidade. Portanto, a identificação e implantação de ações que contribuam para elevar o índice de desenvolvimento sustentável do município de Campina Grande e, por conseguinte a sustentabilidade da empresas é fundamental para que elas possam permanecer no mercado de forma competitiva e sustentável. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento; Sustentabilidade; Rochas Ornamentais.

Informação e cognição: o desenvolvimento de competências em adolescentes a partir de suas necessidades informacionais

Juliana Marília Costa Silva (I.C.)

Curso de Arquivologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Washington de Moraes Medeiros (Orientador)

Departamento de Arquivologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Cacilene Toscano de Oliveira (Colaboradora)

Curso de Arquivologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Na contemporaneidade, o fenômeno da informação parece guiar dos desejos às condutas, das ações às realizações, dos sonhos aos sucessos. Na tão decantada *sociedade informacional*, parecemos viver em “transe” com o fato de que a informação tornou-se um alimento necessário, o “supremo bem”, que sugere renovar projetos antigos como, por exemplo, o da modernidade. É nesse contexto que surgem as necessidades de informação como um aporte teórico-metodológico fundamental para entendermos *como* e *por que* a informação é utilizada. As necessidades informacionais surgem a partir dos papéis que o sujeito desempenha na vida social, emergindo situações/lacunas/perguntas concretas seja para a resolução de problemas cotidianos ou para a construção do conhecimento pela ciência. Este trabalho objetivou analisar a relação informação/cognição voltada às necessidades informacionais de jovens em processos de aprendizagem. A pesquisa partiu da seguinte questão: como entender as necessidades informacionais de estudantes pré-vestibulandos? Sustentando a hipótese de que os processos cognitivos voltados à aprendizagem geram múltiplas e complexas necessidades que não são atendidas pela escola. Em termos metodológicos, o estudo fundamentou-se na abordagem quantiqualitativa, através da tipologia exploratório-descritiva. Foi utilizado o questionário misto, aplicado a estudantes da escola Lyceu Paraibano, em João Pessoa-PB. Os resultados mostram que os estudantes têm limites no tocante à busca/acesso informacional na escola. Mostram, também, que suas necessidades revelam grandes mudanças na vida, tendo em vista o vestibular. Conclui-se que a informação funciona como ponte entre o desenvolvimento cognitivo e a construção do conhecimento e que as necessidades informacionais e o desenvolvimento cognitivo dos estudantes representam fatores diferentes de uma mesma contextura, mas a escola não proporciona o que necessitam. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Estudos do usuário; Necessidades de informação. Informação; Cognição; Estudante.

A socialização da informação na perspectiva da teoria da racionalidade de Jürgen Habermas

Alini Casimiro Brandão (I.C.)

Curso de Arquivologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Washington de Moraes Medeiros (Orientador)

Departamento de Arquivologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Marli Batista Fidelis (Colaboradora)

Curso de Arquivologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Na fase contemporânea da modernidade, a informação situa-se como fenômeno imprescindível à construção do conhecimento, à comunicação interativa e ao entendimento mútuo entre sujeitos, povos, culturas e nações. Nessa perspectiva, a Ciência da Informação, e mais especificamente a Arquivologia, oportuniza redimensionar suas abordagens pragmáticas, sobretudo os pressupostos técnicos de transferência para socialização da informação. Nesse sentido, esta pesquisa objetiva refletir a socialização da informação a partir da Teoria da Ação Comunicativa (TAC) de Jürgen Habermas, partindo da hipótese de que os domínios do mundo sistêmico orientam a ideia de transferência da informação em detrimento da concepção de socialização de conteúdos informacionais. Em termos metodológicos, a pesquisa fundou-se na abordagem qualitativa, do tipo exploratória, assumindo uma dimensão teórica e buscando compreender o conceito de transferência/socialização informacional a partir da teoria social crítica habermasiana. Como resultados, a pesquisa argumenta a supremacia técnica da transferência da informação, resultante de articulações orientadas a fins (ações estratégicas), geralmente com o intuito de privilegiar esquemas econômicos entre sujeitos, empresas e instituições guiados pelos imperativos sistêmicos (dinheiro/poder). Argumenta, também, que o processo de socialização de conteúdos informacionais corresponde a articulações orientadas ao entendimento (ação comunicativa), cuja perspectiva contribui para o processo de emancipação do sujeito. A pesquisa conclui que a concepção clássica de transferência informacional fortalece o poder do mundo sistêmico, no contexto dual da sociedade, como sistema e como mundo vivido. Propõe, portanto, a (re)construção de novos aportes teóricos à Arquivologia. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Teoria da Ação Comunicativa; Jürgen Habermas; Sociedade informacional; Transferência da informação; Socialização da informação.

Diário da Borborema e o processo de desenvolvimento na cidade de Campina Grande

Wenio Tavares Silva (I.C.)
Curso de Comunicação Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Luiz Custódio da Silva (Orientador)
Departamento de Comunicação Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Marcos Batista de Moraes (Colaborador)
Curso de Comunicação Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Os estudos relacionados com a mídia regional no contexto brasileiro começam a conquistar novos espaços, mesmo que ainda sejam incipientes as pesquisas realizadas considerando a potencialidade que envolve o tema. Há certo distanciamento dos estudiosos nacionais que atuam no âmbito da pesquisa relacionada com a mídia regional, uma vez que muitos privilegiam os temas e conteúdos identificados com experiências estrangeiras, esquecendo a própria história da mídia nacional/regional. O principal objetivo da pesquisa é analisar sistematicamente a relação do jornal Diário da Borborema com o processo de desenvolvimento regional na década de 1980, levando em consideração a proximidade que o jornal local deve ter com a realidade da região. Além da pesquisa bibliográfica, foi realizada a categorização do material jornalístico do Diário da Borborema que engloba 100 edições da década de 1980, escolhidas aleatoriamente em meses definidos mediante realização de sorteio, com o objetivo de possibilitar o conhecimento das transformações e da evolução do jornal, das suas características, da sua relação com a sociedade e principalmente sua atuação no processo de desenvolvimento local. Pode-se perceber a partir das análises feitas a tendência do Diário da Borborema em apoiar as manifestações e reivindicações populares realizadas em Campina Grande, como também um distanciamento de uma das tendências do jornalismo local, o clientelismo político. O periódico realizou uma cobertura jornalística bastante variada, e de forma geral, a temática social foi a que mais ocupou espaço na década de 1980. Mesmo com todas as limitações e dificuldades existentes em qualquer periódico interiorano, o Diário da Borborema conseguiu apoiar e promover o desenvolvimento da cidade em suas páginas. O periódico construiu uma relação de proximidade com o seu leitor, publicando em suas páginas temas que são de real interesse da comunidade e que contribuíram para o processo de desenvolvimento de Campina Grande. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Comunicação e Desenvolvimento; Mídia regional; Diário da Borborema.

A ciência na mídia impressa paraibana

Jocélio de Oliveira (I.C.)
Curso de Comunicação Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Cidoval Moraes de Sousa (Orientador)
Departamento de Comunicação Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Renata Charlene Barbosa Xavier (Colaboradora)
Curso de Comunicação Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desta pesquisa é analisar a relação mídia e ciência a partir da experiência paraibana. Foram selecionados quatro jornais impressos do Estado, de onde selecionamos 1132 unidades noticiosas, veiculadas no mês de outubro, dos anos de 2003 a 2007. Utilizando pressupostos da análise de conteúdo, as UN's foram categorizadas, levando em consideração o foco, os gêneros jornalísticos, os autores das UN's, e as fontes consultadas. Foram elaborados mapas, para verificação dos principais temas divulgados e em que cadernos são veiculados. Constatamos que os jornalistas são os principais produtores de conteúdo para os jornais. Eles costumam consultar apenas uma fonte para produção das UN's. O gênero informativo é privilegiado, com maior publicação de notícias e notas. Quanto ao foco, os jornais analisados têm comportamentos diferentes, variando entre os níveis local, estadual, nacional e internacional. Os principais temas abordados são Saúde, Divulgação de Eventos Científicos, Meio Ambiente e Política de C&T. Por fim, tais unidades foram classificadas em cinco tendências, quanto às visões de ciência: Ufanismo, Panacéia, Mitologia dos Resultados, Discurso Especializado, Personificação da Ciência. Concluímos que há espaço para comunicação da ciência. Mas, este pode ser mais bem aproveitado. Os conteúdos divulgados são permeados por mitos e estereótipos. Jornalistas precisam de formação e educação científica. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Comunicação Pública da Ciência; Jornal Impresso; Mídia e Ciência.

A ciência e a comunicação pública da caatinga nordestina

Weldeciele Lima Gonçalves (I.C.)
Curso de Comunicação Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Cidoval Morais de Sousa (Orientador)
Departamento de Comunicação Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Mayara Karla Dantas Silva (Colaboradora)
Curso de Comunicação Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste projeto é apresentar os primeiros resultados de uma pesquisa sobre as estratégias de comunicação dos grupos de pesquisa que estudam a Caatinga. O trabalho encontra-se fortemente apoiado nos enfoques CTS - uma corrente de estudos cuja ênfase recai para as dimensões sociais da Ciência e da Tecnologia, destacando-se, dentre elas, a Comunicação Pública da C&T. O foco principal de nosso estudo foram os pesquisadores e não a mídia em si; buscamos descobrir as estratégias por eles utilizadas para a divulgação de seus trabalhos científicos; se os resultados de seus projetos chegam até o público leigo, aquele não iniciado cientificamente. Feita a revisão de literatura com o auxílio de artigos científicos e de pesquisas realizadas anteriormente por outros pesquisadores, na área de divulgação científica, partimos para o objeto de estudo. A pesquisa se restringiu aos grupos cadastrados no CNPq, certificados por instituições de ensino e pesquisa de natureza pública. Foram identificados 152 grupos espalhados pelo Nordeste. Desses, 11 estão instalados no Estado da Paraíba, foco inicial do nosso trabalho. Os demais locais onde o bioma se faz presente representa a segunda etapa de nossa pesquisa. Através de contato por e-mail e de conversas informais observamos como tendência a pouca ênfase na divulgação midiática de suas pesquisas. Entre as três dimensões – meios científicos, meios massivos e meios didáticos – os pesquisadores não dão ênfase aos meios midiáticos com frequência. Existe sim uma preocupação em divulgar seus trabalhos, mas segundo os pesquisadores, elas ficam restritas ao meio acadêmico por motivos como a falta de tempo, por se dedicarem mais as publicações científicas; o desinteresse da mídia em publicar matérias sobre ciência; o desinteresse do próprio pesquisador em buscar os meios massivos e por alguns pesquisadores não terem facilidade de lidar com a mídia. PIBIC/CNPq/UEPB

Palavras-chave: Caatinga; Comunicação; Ciência; Público.

Violência doméstica: um estudo na delegacia especializada da mulher em Campina Grande

Adaires Eliane Dantas dos Santos (I.C.)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Aurí Donato da Costa Cunha (Orientadora)
Departamento de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Tatiana Ribeiro Costa (Colaboradora)
Curso de Serviço Social – UEPB
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A presente pesquisa teve por objetivo analisar o problema da violência doméstica contra a mulher, no município de Campina Grande, a partir dos atendimentos na Delegacia Especializada da Mulher (DEAM) da referida cidade. Procurou-se traçar o perfil socioeconômico das vítimas que prestam queixa na instituição, identificar os fatores que contribuem para o surgimento dessa prática no âmbito familiar, bem como o índice de violência a qual estas mulheres estão expostas. Reconhecendo o marco e a inovação da lei 11340/06 no campo dos direitos da mulher e no tratamento desse crime, foi realizada uma análise sobre esta lei para averiguar se de fato ela vem se constituindo como um avanço no sentido de encorajar as vítimas a denunciarem os agressores e se ao contrário das políticas anteriores, está sendo executada com compromisso e seriedade pelas instituições afins na realidade pesquisada. Para apreensão destas questões, utilizou-se de fontes primárias e secundárias. Para coleta dos dados foi utilizada a técnica de entrevista semiestruturada com perguntas abertas e fechadas. O questionário foi aplicado junto às vítimas cuja amostra foi composta por 30 mulheres. Entrevistou-se também a equipe técnica da DEAM/CG. O contato com estes profissionais visou identificar as atividades desenvolvidas pela delegacia, bem como a opinião e avaliação destes técnicos a respeito das mesmas. A pesquisa também foi realizada através do acesso aos boletins de ocorrência, onde foi possível, através da consulta, detectar o número de denúncias realizadas antes e após a lei em questão entrar em vigor. Os dados obtidos através da pesquisa revelaram que, no que se refere ao nível socioeconômico das vítimas que prestam queixa na DEAM/CG, 44% são mulheres de baixo poder aquisitivo que sobrevivem com uma renda mensal inferior a um salário mínimo. No que se refere a lei Maria da Penha, foi constatado em todas as fases da pesquisa a necessidade desta, pois de fato tem se constituído como um incentivo para que as vítimas denunciem. Antes da lei especial entrar em vigor, a delegacia pesquisada registrava uma média anual de 56 denúncias, um ano após sua implementação, houve um registro de 345 queixas. Com relação as ações promovidas pela instituição, constatou-se que após a implementação da lei Maria da Penha, não houve as mudanças previstas na mesma, se compararmos a época em que o crime estava enquadrado na lei 9099/95, um vez que, que não foram implementadas as propostas inovadoras contidas na lei 11340/06, fato este que torna algumas vezes as ações da DEAM/CG deficitária, 30% das vítimas reconhece esse fatores negativos, afirmando que não estão satisfeitas com a atuação da delegacia. Ao termino deste trabalho o que se pode observar é o avanço e contribuição da lei 11340/06 para atenuar a prática da violência doméstica contra a mulher, no sentido de influenciar estas a realizarem a denúncia, todavia lacunas ainda foram identificadas na execução da lei, pois nem sempre oferece a segurança integral ou mesmo policial às vítimas, desta forma medidas que permitam a execução fiel dos dispositivos propostos na lei se tornaram urgente. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Violência Doméstica; Lei Maria da Penha; Delegacia Especializada da Mulher.

O financiamento da assistência social no contexto do sistema único de assistência social: um estudo sobre a realidade dos municípios de pequeno porte II habilitados na gestão plena do Estado da Paraíba

Shirley Gabriele Barbosa de Oliveira (I.C.)
Curso de Bacharelado em Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Aildo da Silva Pimenta (Colaborador)
Curso de Bacharelado em Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Jordeana Davi (Orientadora)
Departamento de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Andreza da Silva Santos (Colaboradora)
Curso de Bacharelado em Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo da pesquisa consiste em analisar o financiamento da assistência social nos municípios de pequeno porte II, habilitados na Gestão Plena do SUAS, a partir da implantação deste sistema, enfatizando a composição orçamentária dos recursos do Fundo Municipal de Assistência Social dos municípios, o co-financiamento das três esferas de governo para a política de assistência social, bem como a previsão e execução orçamentária das Secretarias Municipais de Assistência Social dos municípios em foco. O processo de conhecimento empírico e aprofundamento teórico se deu através do estudo bibliográfico e documental. O método crítico-dialético possibilitou a apreensão de aspectos históricos, econômicos, sociais, políticos, ideológicos e culturais que permeiam o objeto estudado. A pesquisa evidencia a dependência dos municípios em relação às transferências da União, a predominância dos gastos com despesas correntes e o baixo dispêndio de recursos em investimentos. No âmbito da assistência social ações focalizadas e seletivas são responsáveis pela maior parte das despesas realizadas pelas prefeituras; os programas de transferências de renda crescem continuamente ao passo que verifica-se a quase estagnação dos investimentos federais em serviços sócio-assistenciais de caráter continuado e sistemático previstos na Política Nacional de Assistência Social. Apesar dos avanços trazidos pelo SUAS, a política de assistência social ainda apresenta inúmeras fragilidades. A postura adotada pelos governos em dar privilégio à política econômica seguindo as recomendações ditadas pelos organismos internacionais, repercute negativamente na execução da política de assistência social, que vem assumindo com veemência características como a seletividade e focalização, prova disso é a predominância dos gastos com programas como o Bolsa Família. A ênfase nos programas de transferência de renda acaba esvaziando os Fundos Municipais de Assistência Social, soma-se a isso a dificuldade de gerar receitas próprias, já que a maior parte da arrecadação encontra-se na esfera federal, e a ausência de contrapartida financeira do FEAS, que tem se mostrado omissa na alocação de recursos para o financiamento das ações socioassistenciais na esfera local, o que agrava a problemática do co-financiamento. A assistência social carece urgentemente de vinculações orçamentárias nas três esferas de governo para não ficar a mercê da vontade dos governantes. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Sistema Único de Assistência Social; Ajuste fiscal; Financiamento da assistência social.

O financiamento da assistência social no contexto do sistema único de assistência social: um estudo sobre a realidade dos municípios habilitados na gestão plena do Estado da Paraíba

Carla Maria Sousa Carvalho (I.C.)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Andreza da Silva Santos (Colaboradora)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Jordeana Pereira Davi (Orientadora)
Departamento de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Palloma Maria Gomes Jácome (Colaboradora)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A discussão acerca do financiamento das políticas sociais vem ganhando especial atenção dos pesquisadores, no sentido de que se constitui o eixo estruturador das políticas sociais, como também a compreensão das prioridades nos gastos públicos em tempos de neoliberalismo, que propõe a contrarreforma do Estado em favor do grande capital. O objetivo deste estudo é examinar o financiamento da Assistência Social no contexto do Sistema Único da Assistência Social (SUAS), tomando como referência a realidade dos municípios habilitados na Gestão Plena do SUAS no Estado da Paraíba, a partir da implantação deste sistema. O método que nos permitiu abordar a realidade numa relação permanente entre o particular e o geral foi o crítico-dialético. O processo de conhecimento empírico e o aprofundamento teórico acerca da realidade realizou-se por meio de estudo bibliográfico e documental, no qual recorreremos aos documentos relativos ao financiamento desta política, tais como: Norma Operacional Básica/SUAS (2005), Política Nacional de Assistência Social (PNAS), Portarias, Publicações oficiais, Atas dos Conselhos Municipais de Assistência Social referentes ao período de implantação do SUAS, bem como acesso aos sites do governo federal que disponibilizam informações quanto a liberação de recursos do FNAS para os Estado e municípios. Neste entendimento, busca-se, através do exame de dados qualitativos e quantitativos apreender e compreender os determinantes políticos, econômicos e culturais que configuram o financiamento da Política de Assistência Social no contexto atual. No tocante as análises do financiamento da Assistência Social, no âmbito federal, os dados têm apontado para duas tendências, a primeira é o crescimento constante dos recursos com essa área e a segunda é a elevada concentração desses recursos em Programas de Transferências de Renda. Essas iniciativas revelam determinações maiores, diga-se dos organismos multilaterais de créditos, como o FMI e o Banco Mundial, que visam apenas a investimentos públicos no básico, seja na saúde, na previdência e na educação, deixando os serviços mais complexos para o mercado e relegando a assistência social a “responsabilidade social das empresas” bem como ao terceiro setor e a programas seletivos e focalizados, na tentativa de compensar o que vem sendo agravado pela ausência de políticas preventivas e estruturantes. Quanto aos municípios analisados, o que se pode destacar é que apesar das conquistas trazidas com a implantação do SUAS, tais avanços não têm rebatido no financiamento desta política, uma vez queo responsável pelo financiamento desta política ainda é o FNAS. No tocante a execução do FNAS, observa-se uma centralização dos gastos com o BPC e a RMV, restando apenas 10% para transferência aos Fundos Estaduais e Municipais para execução dos serviços socioassistenciais. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Sistema Único de Assistência Social; Focalização; Financiamento; Descentralização.

Gênero e invisibilidade social entre catadoras de materiais recicláveis de Campina Grande-PB

Natália Gomes Sobral (I.C.)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Idalina Maria Freitas Lima Santiago (Orientadora)
Departamento de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rafaella Monique da Silva Nunes (Colaboradora)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Yapuema Siqueira Reis Carvalho (Colaboradora)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este estudo traz uma análise sobre catadores e catadoras de materiais recicláveis de Campina Grande-PB, observando dois aspectos: a invisibilidade social a qual está sujeita esta modalidade de trabalho e suas implicações a partir das questões de gênero. A pesquisa tem como eixo metodológico o uso do método estatístico-descritivo. Contou com a aplicação de formulário contendo questões abertas e fechadas em uma amostragem aleatória de vinte catadores e vinte catadoras que coletam os resíduos sólidos no centro da cidade de Campina Grande/PB. Os resultados confirmam que o trabalho de catação para as mulheres engendra aspectos que aumentam a sua complexidade notadamente pela dupla jornada de trabalho e pelo cuidado com os filhos, o que, muitas vezes, acarreta a necessidade de sair para catar levando-os consigo. A associação da atividade de catação às atividades domésticas, além de demarcar um lugar social previamente estabelecido que relega às mulheres a esfera do privado e dos cuidados com o lar, limita a disponibilidade de tempo para a catação, acarretando menor renda adquirida através da atividade. Foi possível constatar que o gênero atua como um agravante para a invisibilidade da mulher catadora, tomando-se como pressuposto o fenômeno da divisão sexual do trabalho. Os/as catadores/as de materiais recicláveis já desempenham uma atividade que se revela permeada por dificuldades e vulnerabilidades, mas no caso das mulheres, há ainda uma articulação com trabalhos na esfera doméstica. Isso as coloca numa condição de maior dificuldade, posto que essa divisão sexista do trabalho tende a tornar sua jornada ainda mais extensa. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Catadores/as; Gênero; Invisibilidade social.

O exercício do controle social no programa saúde da família em Campina Grande-PB

Juliana Alves Bezerra Viegas (I.C.)

Curso de Serviço Social

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Alessandra Ximenes da Silva (Orientadora)

Departamento de Serviço Social

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo do nosso estudo é realizar uma avaliação do processo de organização e funcionamento dos Conselhos Locais de Saúde no Programa de Saúde da Família em Campina Grande/PB. Os Conselhos Locais de Saúde (CLSs) são instâncias de controle social que aparecem como um importante mecanismo para discutir e tentar enfrentar os problemas de saúde na esfera local. São compostos por profissionais vinculados ao Programa Saúde da Família, usuários e representantes de entidades da área. Para realização deste estudo foi utilizado como método de abordagem da realidade o crítico-dialético privilegiando o enfoque qualitativo. Utilizamos à análise documental, levantamento de dados e pesquisa de campo, realizada no período de dezembro de 2008 a fevereiro de 2009. Os sujeitos da pesquisa foram às lideranças comunitárias e Assistentes Sociais participantes nos 05 (cinco) Distritos Sanitários no Município de Campina Grande/PB e que são integrantes dos Conselhos Locais de Saúde. Como instrumentos de coleta de dados, utilizamos à entrevista semi-estruturada, realizada junto aos sujeitos. A realização do processamento e interpretação dos dados foi pautada na análise de conteúdo. Os resultados desta pesquisa apontam que na atualidade, vários desafios estão postos para o funcionamento e organização dos CLSs no PSF, em Campina Grande-PB. Identifica-se uma incipiente participação da comunidade, os profissionais estão sem condições de trabalho para fazer um maior acompanhamento e o Governo Municipal não reconhece os CLSs, desse modo, não incentiva o seu funcionamento. Também, identifica-se um forte viés político partidário, tanto por parte das lideranças comunitárias quanto da gestão. Concluímos que os obstáculos enfrentados na atual conjuntura, é resultado da política brasileira que trouxe o predomínio da burocracia baseada em aspectos administrativos/técnicos, práticas políticas, patrimonialistas, populistas e clientelistas. Todas estas questões não permitem a criação de espaços efetivos de participação no processo de gestão das políticas de saúde na esfera local, a partir da experiência dos Conselhos Locais de Saúde no Município de Campina Grande/PB. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Controle Social; Conselhos Locais de Saúde; Programa Saúde da Família.

Saúde sexual e reprodutiva: estudo comparativo entre as catadoras da CATAMAIS/COTRAMARE e as catadoras não cooperadas

Natália Alves de Queiroz (I.C.)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Idalina Maria Freitas Lima Santiago (Orientadora)
Departamento de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Christiano das Neves Viana Amorim (Colaborador)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo do estudo é analisar, comparativamente, as condições de saúde sexual e reprodutiva de dois segmentos de mulheres catadoras de materiais recicláveis na cidade de Campina Grande/PB: as associadas às cooperativas e as não cooperativadas. A pesquisa tem como eixo metodológico a perspectiva analítico-descritiva, quanti-qualitativa. A amostra das catadoras vinculadas às cooperativas (Cooperativa de Trabalhadores de Materiais Recicláveis de Campina Grande/COTRAMARE e a Cooperativa de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis de Campina Grande Ltda/CATAMAIS) envolve o total das associadas, perfazendo dez mulheres. A amostragem das catadoras não cooperativadas contempla o dobro do número de mulheres cooperadas. Dessa forma, a pesquisa abarca trinta catadoras. A coleta de dados foi realizada no período de dezembro/2008 a junho/2009, através de questionários estruturados. Constata-se que a situação de saúde sexual e reprodutiva das catadoras possui vários agravantes, pois o fator socioeconômico incide diretamente sobre suas vidas, uma vez que o baixo grau de escolaridade, as condições insalubres e precárias de trabalho, e a dupla jornada de trabalho as deixam extremamente vulneráveis à aquisição de doenças. Comparando os dois segmentos analisados, percebe-se que a maioria das mulheres cooperadas (90%) tem acesso à Unidade Básica Saúde da Família, diferentemente das não cooperadas, das quais somente metade consegue acessar esses serviços. Por sua vez, o serviço de saúde prestado deixa a desejar no que se refere à disponibilidade dos vários métodos contraceptivos, à prevenção das DSTs/aids, e à prevenção do câncer de mama e do colo do útero. Verifica-se que as mulheres cooperadas, apesar de todas as dificuldades que se deparam cotidianamente, ainda apresentam melhores condições de saúde sexual e reprodutiva que as não cooperativadas, cujos indicadores estiveram aquém dos níveis apontados pelas cooperadas. A inserção das catadoras em cooperativas possibilita mais condições para o acesso aos serviços públicos de saúde, posto que o trabalho associativo não só otimiza a organização do trabalho como facilita o desenvolvimento da cadeia produtiva, conferindo-lhes mais tempo para os cuidados com a saúde. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Catadoras; Materiais Recicláveis; Saúde Sexual e Reprodutiva.

Saúde da família e serviço social: uma análise da inserção da profissão na estratégia

Cristiana Carla da Silva (I.C.)

Curso de Serviço Social

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Kathleen Elane Leal Vasconcelos (Orientadora)

Departamento de Serviço Social

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Sandra Amélia Sampaio Silveira (Co-orientadora)

Departamento de Serviço Social

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente trabalho trata dos resultados da pesquisa intitulada Saúde da Família e Serviço Social: uma análise da inserção da profissão na estratégia. Este estudo teve por objetivo analisar a inserção do Serviço Social na estratégia saúde da família de Campina Grande/PB. Nesse sentido, buscamos discutir a atuação das (os) assistentes sociais na estratégia; identificar os desafios e potencialidades colocadas ao trabalho cotidiano das (os) profissionais e sistematizar a inserção do Serviço Social na Estratégia Saúde da Família (ESF) de Campina Grande. O estudo configurou-se como um estudo de caso desenvolvido junto a onze assistentes sociais que atuam na ESF de Campina Grande e pautou-se numa abordagem qualitativa. O período de execução da pesquisa compreendeu os meses de agosto de 2008 a julho de 2009. A coleta de dados deu-se a partir do uso de entrevista semi-estruturada, pesquisas bibliográficas e documentais. O tratamento dos dados coletados foi realizado com base na técnica de análise de conteúdo. Os principais resultados obtidos apontam que a inserção do Serviço Social nas equipes da ESF no município em tela aconteceu desde 1995. Após um longo processo de luta da categoria, em 2002 ocorreu a inclusão oficial dos citados profissionais nas equipes básicas. Nesse momento, cada assistente social ficou responsável por no máximo 3 equipes. Entretanto, a partir de 2006, com mudanças na gestão municipal, e após a realização do concurso público para a ESF, cada assistente social passou a ser responsável por 3 a 7 equipes, o que vem comprometendo a qualidade do trabalho, em virtude da grande demanda, acarretando numa intervenção profissional descontínua e fragmentada, considerada como “secundária” pela gestão municipal. Constatou-se também que, nos últimos anos, a ESF no município vem sofrendo retrocessos no que se refere à concretização dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e que as equipes não têm priorizado os pilares da prevenção e da promoção da saúde, especialmente o controle social e a intersetorialidade. No que concerne à prática do Serviço Social na ESF, identificou-se que vem sendo norteadas pelo Projeto Ético Político hegemônico na profissão, buscando defender e viabilizar os direitos dos usuários, apesar dos percalços colocados no cotidiano profissional, principalmente no que tange as condições objetivas de trabalho. Assim, verificou-se que o grande desafio em nível local é a defesa da qualificação da ESF, para que efetivamente se possa contribuir para a reversão do modelo assistencial e para a garantia dos direitos dos usuários do SUS. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Política de Saúde; Estratégia Saúde da Família; Serviço Social; Prática profissional.

Saúde mental no Curso de Serviço Social: uma questão em análise

Gerbson da Silva Lima (I.C.)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Lucia Maria Patriota (Orientadora)
Departamento de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Mayara Duarte Silva (Colaboradora)
Edna Medeiros do Nascimento (Colaboradora)
Curso de Serviço Social
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Há consenso entre os observadores da Reforma Psiquiátrica de que a formação de recursos humanos para o setor da saúde mental é um dos mais graves problemas. Tal formação compreende uma tarefa complexa, pois é preciso dar aos discentes formandos uma base teórica e técnica sólida de modo a atender aos desafios que um processo de transformação do porte da Reforma Psiquiátrica impõe. Identificar como a questão da saúde mental vem sendo abordada no curso de Serviço Social da Universidade Estadual da Paraíba; conhecer os componentes curriculares que estão contemplando a saúde mental; conhecer o que pensam e sabem os alunos concluintes do referido curso sobre saúde mental e Reforma Psiquiátrica. A pesquisa compreendeu um estudo exploratório e descritivo, com abordagem quanti-qualitativa. Quanto às fontes de coleta de dados, a pesquisa foi documental e de campo e foi realizada no Departamento de Serviço Social da Universidade Estadual da Paraíba. Os sujeitos foram os alunos concluintes do curso de Serviço Social, matriculados no semestre 2009.1. O universo constituiu-se de 29 alunos. Os dados foram obtidos através de levantamento documental, tendo por fonte principal os planos de curso dos componentes curriculares do curso e por meio de um questionário aplicado junto aos 29 alunos concluintes do curso. A questão da saúde mental não foi identificada em nenhum dos componentes curriculares analisados. Após a análise dos questionários, identificamos que do total de 29 alunos que participaram da pesquisa, 48% associam a loucura a problemas de origem orgânica. Quanto ao entendimento do que vem a ser Reforma Psiquiátrica, muitos dizem que já ouviram falar sobre o movimento, porém não entendem o verdadeiro significado da mesma, a concebem como mera reestruturação de serviços. 100% dos alunos desconhecem a principal lei de proteção ao portador de transtorno mental no país, a Lei Paulo Delgado. 97% dos pesquisados não sabem o que são os serviços substitutivos. Os estudantes abordados neste estudo revelaram possuir um embasamento teórico insuficiente para atuar na saúde mental. A formação dos profissionais de saúde mental, entre os quais se inclui o assistente social, deve ter como objetivo a transformação de práticas profissionais na perspectiva da desinstitucionalização, em respeito aos princípios do SUS e da reforma psiquiátrica. Isso implica na necessidade de um processo de formação profissional mais contextualizado, com ênfase em medidas de promoção, prevenção e reabilitação. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Reforma Psiquiátrica; Saúde Mental; Serviço Social.

CIENCIAS HUMANAS

Natureza das relações éticas no pensamento filosófico de E. Lévinas

Valdezia Izidorio Agripino (I.C.)
Curso Lic. Plena em Filosofia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Julio Cesar Kesting (Orientador)
Departamento de Filosofia e Ciências Sociais
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O discurso ético está presente nos mais diferentes setores da ciência e da sociedade. Reflete-se sobre os seus fundamentos e os seus fins e chega-se as mais diferentes tendências que nos deixam, por sua vez, confusos, levando-nos a perguntar: mas, então, o que é que se deve entender realmente por *ética* e o que se deveria entender sob a rubrica pessoa de atitudes éticas? Em geral, e é isso o que na maioria das vezes encontramos nos mais diferentes manuais sobre ética ou moral, poderíamos afirmar que ética é uma ciência que trata da conduta do ser humano. Os princípios éticos seriam artificios criados pelo ser humano para que possa ser mantida uma harmonia entre os participantes de uma sociedade. Quando agimos, buscamos justificativas para as nossas ações e assim procuramos mostrar que elas foram feitas da melhor maneira possível, visando a um bem comum. No pensamento filosófico contemporâneo, encontramos um pensador que propôs novos paradigmas para um pensamento ético: Emmanuel Lévinas. O filósofo desenvolve seus argumentos para desmontar a estrutura da filosofia ocidental, que esteve, na maioria das vezes, baseada na figura centralizada do Eu. O objetivo foi conhecer como se articulam as relações éticas nos escritos filosóficos do pensador Emmanuel Lévinas, assim como também, buscar um esclarecimento, à luz de suas obras filosóficas, dessas relações, como proposta para uma ética voltada para a alteridade do outro ser humano. Nossa pesquisa baseia-se numa abordagem propriamente filosófica, tendo como característica um tipo de pesquisa bibliográfica, com caráter interpretativo. Para isso, fizemos uso de suas obras primárias: *Totalidade e Infinito* e *Ética e Infinito*. Não deixamos de lado, contudo, outros escritos do filósofo como, por exemplo, *O Humanismo do Outro Homem* ou ainda *Entre Nós: Ensaio sobre a alteridade*, que foram de extrema importância para conhecermos melhor as argumentações de Lévinas quanto ao tema central das suas obras: a ética. No que diz respeito aos resultados da pesquisa, verificamos, com relação ao tema abordado, alguns dados e/ou conceitos de extrema relevância. Primeiramente, Lévinas aponta as razões que lhe motivaram a desenvolver uma ética voltada para alteridade do outro sujeito: parte de uma experiência trágica de desvalorização da dignidade dos seres humanos que viveram durante as duas guerras mundiais. Pudemos observar também que para o filósofo, a ética é a filosofia primeira, pois as relações humanas surgem antes de qualquer discurso sobre o ser, ou seja, o pensar ontológico é a *posteriori* em relação ao discurso que se realiza nas relações humanas. O primeiro momento ético surge do encontro do Eu com o rosto de Outrem. O discurso ético lévinasiano visa ao bem do outro, em uma relação transparente e desinteressada que requer renúncias. Estar diante do outro, é estar diante do pobre, do estrangeiro, do órfão e da viúva. Os indefesos de nossa sociedade que pedem por mais respeito, por mais justiça. Somos responsáveis pelas necessidades, pela humanidade, pela vida do outro ser humano. De acordo com os estudos realizados, podemos concluir que, embora, a ética tenha se caracterizado, ao longo da história, como uma ciência que estuda o agir humano, não permitiu que seus fundamentos filosóficos visassem ao bem do outro, mas admitiu o sujeito agir com o intuito de buscar o seu próprio bem, centralizando seus esforços para si Mesmo. Reduzindo, portanto, tudo o que lhe é exterior a si mesmo, desrespeitando, inclusive a alteridade do outro ser humano. A ética da alteridade defendida por Lévinas, busca desmontar esta estrutura egoísta presente na história da filosofia ocidental. A ética da alteridade apresentada por Lévinas aponta novos paradigmas para a ética contemporânea. Responsabilidade e respeito são conceitos que, para o filósofo, devem orientar as relações humanas. Isto acontece através do encontro assimétrico do face-a-face. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Totalitarismo; Ética; Alteridade.

Narrativas de libertação e de opressão: uma história da homofobia feminina e suas rupturas na música brasileira (1960-2008)

Karlla Danielle Cantalice da Trindade (I.C)
Curso de Licenciatura Plena em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Elisa Mariana de Medeiros Nóbrega (Orientadora)
Departamento de Geo-História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este projeto intenciona cartografar os campos de possibilidade histórica das representações culturais produzidas sobre as relações homoafetivas das mulheres na música popular brasileira, considerando a relação estabelecida entre suas diversas produções discursivas e a luta pela promoção da cidadania e pelos direitos humanos de gays, lésbicas, travestis, transgêneros e bissexuais presentes a partir da segunda metade do século XX. Nosso encaminhamento metodológico não se limita apenas ao nível dos discursos musicais, mas de toda uma memória intradiscursiva articulada, também, nos espaços institucionais, e reapropriada nos discursos que se propõem a simbolizar, ressignificar e denunciar as formas de violência e de opressão vivenciadas pela comunidade GLBT. Cruzamos a pesquisa sobre o arquivo musical do período com a imprensa impressa e eletrônica, que trate de reportagens, entrevistas e outros tipos de materialidade, para recontextualizar a música como documento/monumento. Nesse sentido, trataremos a música, abordando sua dimensão performática, como fonte de pesquisa histórica. A metodologia utilizada está inserida nos estudos de História Cultural, destacando autores como Michel de Certeau, Stuart Hall, Joel Birman, Judith Butler, Roger Chartier, Michel Foucault, entre outros. Conclui-se, ainda, que parcialmente a análise dessas fontes históricas deve se iniciar com o diálogo, com a crítica literária, mais precisamente as teorias da recepção, bem como a teoria da comunicação, que grande parte das entrevistas já elencadas são fontes indiretas, produzidas por outros que não as próprias cantoras e intérpretes, que a abundância de fontes causa um problema metodológico próprio da história do tempo presente, necessitando, assim, de uma leitura teórica sobre essa vertente historiográfica, que as experiências históricas, vivenciadas no período da década de 60 do século XX aos primeiros anos do século XXI, constituem novos modelos performáticos e novas formas de representação sobre o homoerotismo feminino, abrindo possibilidade de ruptura de preconceitos sobre orientação sexual, bem como novos espaços de vivência da alteridade, do multiculturalismo e da democratização das práticas de cidadania. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Homoerotismo; História cultural; Literatura brasileira.

História da solidão: apropriações do conceito de solidão no ciberespaço (blogs e comunidades do Orkut)

Robson Arruda de Araújo (I.C.)
Curso de Lic. Plena em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Joedna Reis de Meneses (Orientadora)
Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O nosso projeto de pesquisa aborda um tema pouco explorado pelos historiadores: a história da solidão. Neste momento estamos analisando o discurso sobre a temática da solidão nos Blogs da Internet. Escolhemos discutir a experiência da solidão na última década do século XX e início do século XXI no Brasil. A idéia é analisar historicamente os discursos sobre a temática e a experiência da solidão no tempo presente, bem como, relacionar o papel da internet nas elaborações de sentidos para a experiência da solidão na contemporaneidade brasileira, além de perceber o papel das novas linguagens, na constituição de novas modalidades de cultura e de subjetivação a partir do conceito de solidão. Ao longo do último ano, temos realizado leituras no sentido de fundamentar o levantamento e análise das fontes (Os Blogs da Internet). Estamos sistematizando os discursos sobre a solidão, encontrados, nos Blogs em uma ficha de análise que, dentre outros aspectos, busca registrar as datas em que os tópicos sobre solidão foram criados bem como observar o debate que estes tópicos suscitam. Neste momento estamos finalizando a pesquisa em mais de 180 Blogs levantados e, ao mesmo tempo, estamos produzindo textos que analisam as formas de enunciação da experiência da solidão nas fontes selecionadas. O conceito de solidão é enunciado nos Blogs, comumente, de maneira próxima aos sentidos produzidos pelo conceito de amor, saudade, tristeza, felicidade e medo. O que possibilita uma narrativa historiográfica que ultrapassa a história da solidão e se aproxima de uma história das emoções, das sensibilidades. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: História; Solidão; Sensibilidades.

Mémoria, identidade e tradição oral: jogos e brincadeiras infantis na comunidade remanescente de quilombola do Matias e na Sociedade Amigos do Bairro das Malvinas-PB

Eraldo Eronides Maciel (I.C.)

Curso de História

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Jeane Ursulino Gomes (Colaboradora)

Curso de Serviço Social

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria Lindaci Gomes de Souza (Orientadora)

Departamento de História e Geografia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo do presente estudo é identificar e analisar as brincadeiras infantis praticadas pelas mulheres idosas da comunidade remanescente de quilombolas do Matias (Serra Redonda-PB) e da Sociedade Amigos do Bairro das Malvinas (Campina Grande-PB), quando em seu tempo de criança, além de estabelecer um quadro comparativo entre as atividades lúdicas exercidas nas mesmas. Para tanto, foram realizadas entrevistas com 15 mulheres de cada uma das comunidades, assim como a aplicação de questionários e uma pesquisa bibliográfica procurando fundamentar teoricamente o estudo. Dessa maneira, foi elencado um total de 13 brincadeiras, sendo que algumas foram citadas em ambas as comunidades e as outras se manifestaram de maneira singular, com destaque para o “Batizado de bonecas”, relatado na comunidade remanescente de quilombola do Matias, este demonstrou um alto nível de originalidade, apesar de não deter nenhuma característica precisamente afro-descendente. Ainda pôde-se dar ênfase à capacidade de lembrar o passado através das atividades lúdicas, à medida que ao relatar às brincadeiras as mulheres se emocionavam lembrando aqueles momentos de entretenimento e diversão que ajudaram a fortalecer e estabelecer laços de amizade que persistem até hoje, contribuindo para a integração e identidade da comunidade. Destarte, conclui-se que as atividades lúdicas são pontos fortes na construção da integração e identidade nas comunidades, sendo também um lugar de memória das mesmas, embora na atualidade tais atividades venham perdendo espaço no cotidiano da comunidade, em face de ocupações eletrônicas como o computador e o vídeo game. Relatando-se também o presente nível de transformação cultural dentro da comunidade do Matias, pois na mesma não foi identificado nenhum traço cultural-lúdico que remetesse precisamente a uma cultura africana. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Atividades lúdicas; Identidade; Lugar de memória.

Artes de fazer, modos de viver: as componentes do “Grupo de Ciranda e Coco de Roda de Caiana dos Crioulos” e a arte de (re)inventar o cotidiano

Janaílson Macêdo Luiz (I.C.)
Curso de Licenciatura em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria Lindaci Gomes de Souza (Orientadora)
Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Patrícia Cristina de Aragão Araújo (Co-orientadora)
Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O estudo objetivou analisar, através de fragmentos de memórias expressos nos relatos orais das componentes do Grupo de Ciranda e Coco de Roda de Crioulos, a importância destas manifestações na formação identitária, no atual cotidiano e nas histórias de vida destas mulheres. O estudo esteve alicerçado nas técnicas da “História Oral”, transitando a todo o momento entre a “História Oral Temática” e a “História Oral de Vida” (MEIHY). Após as entrevistas, as gravações foram transcritas de forma *Ipsis letris* e analisadas com base no cruzamento do material coletado com as produções vistas na revisão da literatura. Observou-se que as integrantes veem o grupo como um: espaço de reconhecimento e valorização das suas identidades culturais (HALL); meio de se religarem a um passado “mais valoroso” através da (re)invenção de certas tradições (HOBSBAWN); forma de lutar contra forças e processos que elas não podem vencer diretamente, tendo para isso que lançar mão de certas táticas, certas artes de fazer (CERTEAU). Deste modo, as “cirandeiras” de Caiana dos Crioulos reinventam o seu cotidiano e fortalecem suas identidades étnico-raciais, religiosas, de gênero, espaciais, entre outras, por meio de suas participações no grupo. Ao viajar para se apresentar ou ao “brincar” ciranda e “coco” dentro da própria comunidade, estas mulheres evadem por algum tempo das situações de dificuldade e se religam a um passado que no dia-a-dia não pode ser mais visto, mas que ainda permanece vivo em suas memórias. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Memória; Comunidade Quilombola; Cotidiano.

O riso como forma de contestação no jornal Diário da Borborema: representações cômicas do movimento “Diretas Já” no governo de João Batista Figueiredo (1984-1985)

José Emerson Tavares de Macêdo (I.C.)
Curso de História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria Lindaci Gomes de Souza (Orientadora)
Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

As “Diretas Já” foi um movimento de cunho político, que se espalhou pelo país em busca de um novo representante político que fosse escolhido através da democracia. Foi no final de 1983, que as oposições lançam a campanha por eleições diretas para presidente da República, decorrente de manifestações da década de 80 que demonstraram o crescimento das oposições, nas eleições de 1978, acelerando o processo de abertura política. Essas mudanças foram apropriadas e representadas, de forma cômica, pelos cronistas do traço dos quais se destaca na Paraíba Fred Ozanan. O modo como o chargista representou os eventos e personagens da política brasileira nos ajuda a compreender o seu governo e o movimento das “Diretas Já”. O objetivo foi identificar através das fontes visuais, a posição política e ideológica dos cronistas do traço em relação ao Governo de João Baptista Figueiredo. Como também objetivamos analisar as representações no Jornal Diário a Borborema na cidade de Campina Grande, através do traço do cartunista Fred Ozanan. Selecionamos os jornais daquele período nos acervos da cidade e do Diário da Borborema. Inicialmente identificamos as charges de cunho político tomando-as como texto visual. Para análise e interpretação das mesmas, fundamentamo-nos na abordagem metodológica proposta por Carlos Guinzburg, o método indiciário, que trabalha com a interpretação, ancorado em pistas, indícios, sinais, que nos permitem fazer inúmeras leituras das fontes históricas dentre elas, a charge. Utilizamos ainda do método da hermenêutica visual, que considera a imagem como objeto principal de estudo. Além de trabalhar com estes métodos, reforçamos com uma pesquisa bibliográfica, desta forma, este tipo de pesquisa consiste no exame de produções registradas em livros, artigos e outros documentos, para levantamento e análise do que já se produziu sobre determinado assunto, assumido como tema de pesquisa científica. Através das charges, Fred Ozanan demonstra, de forma cômica, a configuração social e política de um novo momento na história do país, como também identificamos que o movimento das “diretas já” é potencializado através da ironia e da crítica quando é contextualizado todo o período, não só com caricaturas que demonstram o conflito entre os representantes do poder instituído, mas também através da manifestação popular. Outro aspecto a ser destacado é o papel que desempenha a imprensa em relação à censura, tendo em vista que mesmo estando atrelada à ideologia dominante consegue através da sátira e da crítica dar voz ao movimento das “Diretas Já”. Através do humor, tomando como um texto político, realizamos uma leitura de um fato histórico, analisando as ações das “Diretas Já”, observando que a dimensão deste movimento vai além do Centro ao Sul do país, identificamos a participação e o apoio de alguns paraibanos neste movimento. As diversas matérias, artigos editoriais e charges divulgadas pelo Jornal Diário da Borborema nos remetem o posicionamento do jornal em pró-diretas, sempre se utilizando do humor, ou das críticas dos editoriais do jornal, além de buscar opiniões da sociedade campinense, bem como dos políticos favoráveis pelas “Diretas Já”. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Charge; “Diretas Já”; Representações.

Cartografia histórica do negro em Campina Grande: memória, cultura e identidade na perspectiva da educação patrimonial

Wagner Tavares da Silva (I.C.)
Adriano Ferreira dos Santos (I.C.)
Curso de História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Patrícia Cristina de Aragão Araújo (Orientadora)
Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desta pesquisa consiste em analisar historicamente a participação de negros (as) em Campina Grande, entre 1986 e 2006, através de sua produção cultural, material e imaterial, a partir do enfoque centrado na memória e identidade, cartografando as suas experiências de produção cultural, no seu saber-fazer diário, a partir dos olhares ancorados na Educação Patrimonial. Utilizamos como suporte metodológico a história oral, tendo em vista que as fontes orais nos serviram de âncora para realização desta pesquisa, além delas utilizamos também de informações de instituições governamentais e pesquisa bibliográfica, para que pudéssemos compreender a trajetória cultural, histórica e social da cultura negra nesta cidade a partir do marco temporal referenciado. Através da fala de sujeitos sociais participantes da capoeira como também a partir do mapeamento de outras expressões afro-brasileira na cidade de Campina Grande, observamos a grande representatividade cultural que estas adquirem em nossa cidade, considerando a dimensão educativa de tais atividades, na medida em que a educação patrimonial ao ser propulsora de práticas preservacionistas faz com que o uso e apropriação das práticas culturais e sociais do povo negro, em Campina Grande, sejam considerados também como patrimônio educativo. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Cultura afro-brasileira; Identidade; Educação Patrimonial

Reiventando histórias, interpretando memórias: cultura escolar, instrução pública e particular em Campina Grande (1970-1990)

Ramon de Alcântara Aleixo (I.C.)

Curso de História

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Patrícia Cristina de Aragão Araújo (Orientadora)

Departamento de História e Geografia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo principal desta pesquisa consistiu na reconstituição da história e da memória das instituições escolares e da cultura escolar em Campina Grande, no período compreendido entre 1970 e 1990, enfatizando a historicidade desta trajetória, com base no olhar focado na instrução pública e particular (respectivamente as escolas Estadual da Prata e *Alfredo Dantas*). Tendo em vista a busca da referida pesquisa no que versa à análise das histórias tecidas nos cotidianos dessas instituições de ensino a fonte oral apresentou-se como elemento de primaz importância no que tange às rememorações dos sujeitos entrevistados a partir da técnica da entrevista oral temática. Através das falas dos sujeitos sociais que lhes legitimam a existência e seu saber-fazer cotidiano, observamos a emersão de um novo sentido para a História da Educação e a pesquisa desta área do conhecimento, de modo a incorporar novos objetos e novas fontes para ressignificar a vitalidade da prática escolar, fornecendo outros referenciais teóricos para se compreender o conceito de instrução pública e privada. A realização da referida pesquisa nos permite concluir a importância assente nas rememorações de professores/as e alunos/as sobre a instituição escolar atuando assim no processo de sistematização das idéias alicerçadas em estudos rigorosos, que constituem um “acervo intelectual” para o trabalho universitário em educação e para os cursos de formação inicial e continuada de professores. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Cultura escolar; Memória; Instrução Pública e Privada.

Nos territórios da educação rural: cultura e identidade de homens e mulheres do campo

Emeson Tavares da Silva (I.C.)
Curso de História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Patrícia Cristina de Aragão Araújo (Orientadora)
Departamento de História e Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo é analisar a educação rural, no período entre 1995 e 2005 na comunidade rural de Novo Pedro Velho, período este que antecedeu e aconteceu a desapropriação dos atingidos pela barragem de Acauã, a partir daqui verificando a atuação da escola na construção da identidade e da cultura de homens e mulheres desta comunidade enfocando o papel do MAB nesta construção. A escolha dessa comunidade como tema deste trabalho baseia-se pelo fato de ter sido a comunidade mais atingida pela construção da barragem de Acauã. As discussões aqui serão embasadas, sobretudo, pelas teorias de Maria da Glória Gohn, E.P.Thompson e de Stuart Hall. A matriz teórica metodológica que referencia esta pesquisa é o materialismo dialético, utilizamos das técnicas da entrevista e da observação participante, pela quais chegamos a conclusão, que a realidade da educação na comunidade em estudo apresenta problemas vários que se estende da habitação, ausência de professores preparados a educação descontextualizada, fatores que acabam desinteressando o alunado. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Comunidade de Novo Pedro Velho; Barragem de Acauã; Educação; Identidade.

Experiência e memória do movimento comunitário em Campina Grande: a trajetória da União Campinense das Equipes Sociais – UCES (1990/2006)

Liélia Barbosa Oliveira

Curso de História

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Patrícia Cristina Aragão Araújo (Orientadora)

Departamento de História e Geografia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Thomas Bruno Pereira de Oliveira (Colaborador)

Curso de História

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desta pesquisa é entender a atuação e importância da União Campinense das Equipes Sociais no campo dos movimentos sociais e de forma particular no movimento comunitário da cidade de Campina Grande. Fazer uma discussão da trajetória dos movimentos comunitários no Brasil, dimensionando o foco para o movimento comunitário em Campina Grande através da UCES e sua relação com as SABs- Sociedades de Amigos de Bairro. Deste modo, teceremos reflexões a cerca do movimento comunitário campinense em sua origem e sua atuação através das memórias de seus dirigentes no período proposto para o estudo e pesquisa que compreende de 1990 a 2006. Trabalhamos com o indicativo do paradigma indiciário na percepção para com o trato da memória em interface, com a história oral onde fizemos entrevistas com membros de associações intercalando com as análises documentais. A pesquisa proporcionou a análise e o contato efetivo com os componentes da entidade como forma de perceber a importância desta entidade no plano das políticas sociais do município de Campina Grande, na perspectiva de contribuir para a percepção da importância da conservação e preservação do patrimônio seja material e imaterial da entidade. Desta forma, destacamos a importância desta pesquisa cujas contribuições são relevantes aos estudos acadêmicos relativos a movimentos sociais, como para o próprio movimento, consistindo num outro olhar sobre sua trajetória e sua historicidade, ela também apresenta um significado social para todos que fizeram e fazem o Movimento Comunitário na cidade e se torna assim, importante para a compreensão da história de Campina Grande a partir da luta dos seus habitantes. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Campina Grande; Movimento comunitário; UCES.

Escritas transgressoras e literaturas marginais: um olhar sobre a geração pós-68 no Brasil

Rômulo Medeiros Pereira (I.C.)
Curso de História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Telma Dias Fernandes (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

O objetivo deste trabalho é discutir, através da literatura, classificada pela crítica literária como literatura marginal, problematizações em torno de formas de amar. O recorte temporal da pesquisa está centrado na década de 1970. São narrativas produzidas por Herbert Daniel entre o final de década de 1970 e primeira metade da década de 1980, que pontuam momentos vivenciados entre o final da década de 1960, mais propriamente 1968, quando o regime ditatorial militar brasileiro se agudiza e se estende pelos anos de chumbo de 1970. Foi produzido um exercício epistemológico que aproxima o saber histórico do saber literário, reconhecendo a linha tênue que as separa - a história e a literatura -, mas as compreendendo como construtoras da experiência social, como aponta Roger Chartier em *A história ou a leitura do tempo*. A Pesquisa foca dois romances do escritor Herbert Daniel, intitulado *O meu corpo daria um romance* e *Passagem para o próximo sonho*, publicados nos anos 1980. A obra de Herbert Daniel traz emoções, sentimentos, ideias, temores e desejos vivenciados durante as décadas de 1970 e 1980, o que propicia uma reflexividade sobre formas de amar construídas em um regime de historicidade marcado pelo autoritarismo e pelas mudanças do comportamento social: moral e ético. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: História e literatura; História e amor; Literatura confessional.

O culto dos orixás: uma prática de reinvenção da cultura africana

Ana Luiza de Vasconcelos Marques (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Luiz Eduardo Ferreira da Silva (Colaborador)
Curso de Licenciatura Plena em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Waldeci Ferreira Chagas (Orientador)
Departamento de Geografia e História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este projeto teve como objetivo estudar a prática do culto dos orixás na cidade de Guarabira, no qual analisamos o processo de formação dos iniciados no candomblé, bem como atentamos para as motivações que os levaram a ingressar nessa religião. Embora, na Paraíba, as casas ou terreiros de candomblé não sejam do mesmo período que as da Bahia, essa religião está presente em várias cidades, é praticada e faz parte do universo cultural dos paraibanos. Mesmo assim, os pesquisadores (as) deram pouca ou nenhuma atenção a essa temática, visto que na historiografia encontramos poucas referências às religiões de matriz africana, em especial, o candomblé. Desta forma, além do levantamento e análise historiográfica de estudiosos como Roger Bastide, Édison Carneiro e Vagner Gonçalves, recorreremos à história oral. Sendo assim, realizamos entrevistas com as pessoas iniciadas nesse culto, com a finalidade de identificarmos se as problemáticas discutidas nas distintas fontes se aproximam e se distanciam da nossa discussão. Neste sentido, percebemos a multiplicidade de cultos, crenças, motivações, rituais e culturas rendilhadas no emaranhado de nações presentes nos terreiros, bem como observamos o candomblé como espaço de referência à identidade, à nação, à tradição e à memória dos diversos grupos da sociedade brasileira. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Candomblé; Iniciações; Memória.

A organização do movimento negro unificado: Paraíba/1970

Felipe Agenor de Oliveira Cantalice (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Waldeci Ferreira Chagas (Orientador)
Departamento de Geografia e História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Os principais objetivos da pesquisa foram: caracterizar a atuação dos grupos sociais negros na Paraíba a partir da década de 1970, atentando para as suas práticas políticas no sentido de identificar se nesse estado o Movimento Negro Unificado fora constituído, e analisar a formação deles atentando para suas peculiaridades em meio ao contexto nacional. Para a construção desse trabalho, recorreremos às leituras especializadas no assunto e delas nos apropriamos dos conceitos que ajudaram na análise das fontes pertinentes ao tema, entre elas a memória. A técnica da história de vida dos primeiros participantes foi um viés importante na escrita, bem como a análise dos documentos produzidos pelos integrantes, seja eles as cartas abertas a sociedade, panfletos ou jornais. A partir de tais fontes percebeu-se que na Paraíba o Movimento Negro vem se articulando desde os fins dos anos 70 e no decorrer desse período criou meios de luta em favor das populações negras. Nesses termos, pudemos concluir que o Movimento Negro da Paraíba desenvolveu várias ações na luta contra a discriminação racial na Paraíba e desde os anos 70 vem atuando através das várias estratégias para atingir a igualdade racial no Estado da Paraíba. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Escravidão; Discriminação racial; Movimento negro.

Escritas de si e historiografia: a ego-história e a emergência de novos regimes escriturísticos

Ednado da Silva Alves (I.C.)

Curso de Licenciatura Plena em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Elisa Mariana de Medeiros Nóbrega (Orientadora)

Departamento de Geo-História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo dessa pesquisa é problematizar a historiografia contemporânea, na ressignificação de seus embates entre a dimensão subjetiva e objetiva da produção do conhecimento histórico, produziu novas possibilidades de compreensão histórica: a ego-história. Como desdobramento de uma “história da história”, as escritas de si dos historiadores inauguram um novo espaço de reflexividade sobre a escrita da história, reconfigurando antigos paradigmas da epistemologia histórica. Esse projeto se insere dentro desse campo de problematização, objetivando historicizar a emergência desse novo recurso discursivo e narrativo da operação historiográfica, se propondo-se a um exercício crítico das obras de historiadores, marcos da reflexão histórica, como Georges Duby, Jacques Le Goff, Pierre Chaunu, entre outros. A metodologia utilizada está inserida nos estudos historiográficos, destacando autores como Michel de Certeau, Pierre Nora, Peter Burke, entre outros. Os resultados nos indicaram algumas conclusões parciais: Que a emergência da ego-história só é possível de ser pensada a partir do debate criado, na primeira metade do século XX, sobre a relação entre sujeito e objeto, para além do modelo cartesiano do conhecimento. Que a maior parte da produção de ego-história é uma iniciativa da tradição teórica francesa, herdeira da Escola dos Annales. Que os historiadores que confluem para a produção desse gênero historiográfico convergem entre si no projeto de associarem suas reflexões de vida ao seu ofício, mas divergem na forma de fazê-lo, dada a dimensão subjetiva desse exercício. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Historiografia; Ego-história; Escrita de si.

História e sensibilidades: uma análise da produção historiográfica sobre os afetos na contemporaneidade (1990-2007)

Raniery Bezerra da Silva (I.C.)
Curso de Lic. Plena em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Joedna Reis de Meneses (Orientadora)
Departamento de Geografia e História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A nossa pesquisa sobre as sensibilidades nasce a partir da ideia de que o conhecimento histórico, nos últimos 30 anos, tem buscado ampliar as suas abordagens e inserido a temática dos afetos nas publicações de diferentes historiadores. O objetivo foi analisar a produção Historiográfica sobre as sensibilidades, destacando as possibilidades de existência de um discurso historiográfico sobre os afetos na contemporaneidade. O trabalho vem sendo desenvolvido a partir da análise de livros que abordam o tema sensibilidades, destacando o fato de que existe uma multiplicidade de olhares presentes na Escrita da História. Analisamos algumas produções historiográficas acerca das sensibilidades e, de fato, observamos que os primeiros contatos com a escrita dos afetos são muito tímidos no Brasil, a partir do final dos anos de 1980. O desenvolvimento da pesquisa tem demonstrado, cada vez mais, a importância de realizarmos uma análise historiográfica e, especificamente, sobre a historiografia das sensibilidades, tendo em vista que diferentes obras publicadas, no final dos anos de 1990, abordam as temáticas do amor, da solidão, da saudade e das emoções de um modo geral e, sem dúvida, merecem uma narrativa sobre a emergência destas temática no trabalho dos historiadores. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Historiografia; Sensibilidades; História Cultural.

Poética e masculinidade: uma história da homofobia e do homoerotismo na literatura brasileira (1960-1980)

Sabrina Rafael Bezerra (I.C.)

Curso de Licenciatura Plena em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Elisa Mariana de Medeiros Nóbrega (Orientadora)

Departamento de Geo-História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este trabalho intenciona cartografar os campos de possibilidade histórica das representações culturais produzidas sobre as relações homoafetivas entre homens na literatura brasileira, considerando a relação estabelecida entre suas diversas produções discursivas e a luta pela promoção da cidadania e pelos direitos humanos de gays, lésbicas, travestis, transgêneros e bissexuais presentes a partir da segunda metade do século XX. Os objetivos trilhados intencionavam historicizar a produção da literatura brasileira na década de 60-70 do século XX, enfocando a relação estabelecida entre as representações de gênero e a forma como a cultura literária significa as práticas homoeróticas, problematizar as formas de discurso existentes entre autores brasileiros, que a partir da década de 80, conhecida como a era da peste gay e discutir as representações culturais de violência e de opressão veiculadas pela literatura brasileira a partir do final da década de 90, com a produção literária na era pós-AIDS. A metodologia utilizada está inserida nos estudos de História Cultural, destacando autores como, James N. Green, Michel Foucault, Michel de Certeau, Stuart Hall, Joel Birman, Judith Butler, Roger Chartier, entre outros. Os resultados nos indicaram algumas conclusões parciais: que não se pode trabalhar as representações sobre a homofobia sem relacionar com as rupturas produzidas na cultura brasileira, a partir da década de 80, de criar modelos positivos para essa comunidade; que a maior parte dessa produção literária, que rompe com práticas homofóbicas, está associada com a discussão sobre a promoção de novas subjetividades e de novas formas de amar; que a ausência de textualidades sobre o homoerotismo que enfatize a história do Brasil na contemporaneidade está sendo ocupada por historiadores que se preocupam com os grupos sociais que foram alijados da historiografia oficial; que o trabalho com a literatura nos possibilita entender de forma singular a construção de uma memória histórica sobre a cultura brasileira e, por fim, que o trabalho de interpretação de novas subjetividades nos faz refletir sobre nosso próprio papel de historiador(a) e nos coloca, de forma especial, a problemática da cidadania e da diversidade cultural. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Homoerotismo; História cultural; Literatura brasileira

Gênero e sexualidade na escrita de si de Anayde Beiriz (1920-30)

Marcilene Pereira Barbosa (I.C.)
Curso de Lic. Plena em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Alômia Abrantes da Silva (Orientadora)
Departamento de Geografia e História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Esta pesquisa analisa as regras de produção discursiva dos lugares históricos de gênero e sexualidade, identificadas na construção de uma escrita de si da professora e escritora paraibana Anayde Beiriz (1905-1930), projetada como ícone do feminismo no Brasil do início do século XX. Para tanto, toma como fonte principal o seu diário pessoal, até pouco tempo inédito, que contém a transcrição das cartas trocadas entre ela e Heriberto Paiva, seu namorado, entre 1926 e 1928. Procurando problematizar a complexidade das relações micropolíticas, que definiam corporeidades e subjetividades para o feminino e o masculino na sociedade brasileira daquele contexto, insere-se no campo da história cultural, norteador-se pelas contribuições de autores como Michel Foucault, Judith Butler, Ângela de Castro Gomes e Tânia Navarro Swain. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Gênero; Sexualidade; Subjetividades.

Representação e relações de gênero em Lima Barreto

Ajanayr Michelly Sobral Santana (I.C.)

Curso de História

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Jomar Ricardo da Silva (Orientador)

Departamento de Filosofia e Ciências Sociais

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Polyana Santos Cavalcante (Colaboradora)

Curso de Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a representação e as relações de gênero na obra de Lima Barreto, que viveu na cidade do Rio de Janeiro, no final do século XIX e início do século XX. O referido autor, descendente de escravos, atuou como jornalista, deixando um legado na forma de memórias, contos, crônicas e romances. Entre os problemas trazidos em suas obras, encontra-se a temática relativa às relações de gênero. Para a interpretação dos aspectos obtidos na pesquisa empírica, utilizaram-se os conceitos de *representação* e de *configurações* dos autores Roger Chartier (1990) e Norbert Elias (2001), respectivamente. Realizou-se uma prévia seleção de fontes para o desenvolvimento desse estudo, que se constitui na escolha de duas obras de Lima Barreto, a saber, *Clara dos Anjos* (1994) e *Toda a crônica* (2004). Através dessas obras, identificaram-se as representações dos papéis e funções sociais do homem e da mulher e a representação da família junto à sociedade como reprodutora de comportamento e valores sociais. O estudo constatou que as representações e relações de gênero concebidas na obra de Lima Barreto demonstram sua posição crítica com relação à educação da mulher, ao denunciar as condições de como a mulher era educada, que terminava por ter seus conhecimentos e experiências perfiladas pelo ambiente sociocultural. Lima Barreto retratou, de forma contundente, a realidade em que viveu, denunciou o preconceito racial e as injustiças sociais que não só eram percebidas por ele como também vivenciadas. Foi uma pessoa preocupada com a situação da mulher na sociedade, ao denunciar as condições de produção da inferioridade feminina através da educação. No tocante às relações de poder referente à situação da mulher, a principal motivação para que ele expressasse sua indignação, encontrava-se na representação de justiça, presente em toda sua obra. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Configuração; Lima Barreto; Mulher; Representação.

A história do ensino de matemática em grupos escolares no estado da Paraíba nas décadas de 40 e 50.

Lizemanuelle da Cruz Silva (I.C.)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Eliane de moura Silva (Orientadora)
Departamento de Educação
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este estudo tem como objetivo analisar a constituição histórica do ensino de matemática em grupos escolares da Paraíba nas décadas de 40 e 50. A proposta de estudo, aqui delineada, propõe um resgate histórico sobre dois grupos escolares da Paraíba quais sejam: Vidal de Negreiros (Cuité), Thomaz Mindello (João Pessoa). Os grupos escolares na Paraíba foram efetivamente criados, no início do século, com a instalação do grupo Thomaz Mindello em 1916, já extinto. Tratava-se de prédios arquitetônicos construídos com salas amplas, arejadas, mobiliadas e pátios arborizados. Mudava-se a forma de ensino, nascia a escola primária pública popular. O professor agora não mais ministrava um ensino individualizado, mas poderia lecionar a todos um mesmo conteúdo num mesmo espaço e tempo. Compreender os processos em que se entrecruzam o processo de institucionalização da escola pública primária que modifica sobremaneira a estrutura e a organização pedagógica da escola e as práticas de ensino da disciplina matemática constitui o corpus de estudo. Neste sentido, realizou-se um levantamento bibliográfico de documentos existentes nos próprios grupos (ata de inauguração, relação nominal de professores, documento de avaliação e outros). No que diz respeito a metodologia, destaca-se um aspecto: diz respeito a utilização da história oral e de fontes primárias. Para Alberti (2005), a relação da história oral com arquivos e demais instituições de consulta a documentos é bidirecional, enquanto se obtém, das fontes já existentes, material para a pesquisa, as narrativas orais tornar-se-ão novos documentos. Sendo assim, o modo de tratamento dado a investigação será norteado pelo paradigma indiciário (Ginzburg 2002), cujas bases teóricas e metodológicas apontam para um olhar cuidadoso sobre os dados de pesquisa, cuja força está na observação do pormenor mais do que na dedução. Esse olhar indiciário revelou que a escola passa a ser entendida como um lugar em que saber ler e escrever e contar era fundamental para a inserção dos indivíduos numa sociedade que se urbanizava e se tecnificava. Essa finalidade de preparar para vida conferia-lhe uma posição de destaque. A valorização da memória e da repetição de atividades concretizava o valor da escrita na tradição escolar, item fundamental para a conservação do rigor, da ordem e clareza da matemática elementar, uma instrumento útil para o cultivo da mente e disciplinamento dos alunos. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: História da educação; Grupos escolares; Ensino da matemática.

Expedições geográficas: análise socioambiental da bacia hidrográfica do médio curso do rio Mamanguape

Roberto Bezerra da Costa (I.C.)

Curso de Licenciatura Plena em Geografia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Belarmino Mariano Neto (Orientador)

Departamento de Geografia e História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Considerando o processo de urbanização das cidades ribeiras, as bacias hidrográficas localizadas em áreas urbanas estão sujeitas às intervenções das ações humanas. Através do diagnóstico do médio curso do rio Mamanguape, será capaz de se estabelecer o grau de utilização e importância dada pelas comunidades que fazem parte de sua bacia, bem como entender a organização social de ocupação das bacias hidrográficas enquanto território. O objetivo desta pesquisa foi baseado na necessidade de construir um diagnóstico sócio-ambiental do médio curso do rio Mamanguape, identificar pontos de impactos e/ou conservação ambiental na área de estudo. Utilizou-se como base empírica, análise de dados documentais em gabinete e levantamentos georeferenciados no campo durante as expedições geográficas. O trabalho foi pautado em quatro expedições ao longo do médio curso do rio Mamanguape, considerando as áreas de ocupação canavieira, áreas de assentamento rural, zona rural e zona urbana das cidades que perfazem o percurso estudado. Num primeiro momento, foi realizada uma expedição de reconhecimento e mapeamento da área de estudo, para uma caracterização da bacia. Nas expedições posteriores foram levantados e georeferenciados os pontos de atividades socioeconômicas, bem como ações humanas causadoras de impactos ambientais no meio natural. Durante as expedições geográficas, foram entrevistados vários atores sociais que em suas falas, deram testemunho dos conflitos gerados na relação homem-natureza, também ficou clara na participação destes atores sociais a possibilidade de colaboração em trabalhos de campo que incluam as comunidades ribeiras. Conclui-se que a interpretação dos dados levantados e analisados identificou diversas áreas com ação impactante interferindo sobremaneira nos segmentos: ambiental, socioeconômico e cultural. A cobertura vegetal constituída pela mata ciliar se encontra degradada com perda de sua biodiversidade e recursos naturais (água, solo e avifauna); assoreamento de canais fluviais, com perda de solo e sedimentos que são carreados para a calha do rio; contaminação das águas fluviais ocasionada pela emissão de efluentes de esgoto doméstico e lixo sólido dos centros urbanos; desmatamentos gerados pelas atividades agropastoris; extração de areia e argila, alterando o leito do rio; prática de agricultura obsoleta (queimadas); peças históricas que fazem parte da modelagem geográfica, abandonadas, sendo erodidas pelo tempo (pontes, linhas férreas, galpões industriais, etc.). As diferentes formas de ocupação enquanto território apresentam uma urgente necessidade de controle e restrições, principalmente nas unidades geomorfológicas de aluviões fluviais, que devem receber técnicas diferenciadas para sua ocupação. Evitando assim as constantes enchentes na zona urbana, que têm causado grande desconforto social na população que ocupa suas bacias de inundação. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Diagnóstico sócio-ambiental; Rio Mamanguape; Impactos ambientais.

Juventude contemporânea: preocupações, expectativas e projetos de vida

Thaíssa Machado Vasconcelos (I.C.)
Curso de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Carla de Sant'Ana Brandão (Orientadora)
Departamento de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Karizy Soany Patrício (Colaboradora)
Curso de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Com o objetivo de investigar sobre as principais preocupações do jovem contemporâneo; estudar suas expectativas sociais; e analisar seus projetos de vida, foram entrevistados individualmente cinquenta jovens estudantes das cidades de João Pessoa e Campina Grande, com idade entre 15 e 24 anos. Após transcritas, as entrevistas analisadas sob o método de Análise de Conteúdo permitiu identificar que os participantes percebem a juventude como uma etapa de lazer e liberdade, mas também de grandes e novas responsabilidades. As escolhas são as principais responsabilidades percebidas pelos jovens. A liberdade, a responsabilidade e a preocupação com o futuro são elementos marcantes e comuns entre os entrevistados, porém, determinadas responsabilidades e preocupações são bem maiores naqueles que apontam como dificuldades encontradas no cotidiano as condições financeiras de suas famílias. A condição sócio-econômica do jovem repercute nas suas expectativas sociais e nos projetos de vida. Entretanto, observamos que este fator não demarca diferenças em relação as concepções sobre relações familiares, percebida por grande parte dos jovens como positiva e importante em suas vidas. Acerca da compreensão do que é violência verificamos que os jovens a concebem não apenas a partir de atos de agressão física, mas também a identificam em situações de desprezo, preconceito e desigualdade social. Conclui-se que a compreensão da juventude abrange o entendimento de aspectos comuns a jovens de diferentes contextos, cultura, valores e condições sociais, mas, também, de importantes diferenças que demarcam a pluralidade do ser jovem e as especificidades que devem ser consideradas quando necessário for o estabelecimento de estratégias, serviços e programas de atenção e assistência à juventude. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Juventude; Projetos de vida; Expectativas sociais.

Saúde e bem-estar de idosos usuários do SUS e portadores de doenças crônicas

Priscila Magalhães Barros (I.C.)

Curso de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria do Carmo Eulálio (Orientadora)

Departamento de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Emily Souza Gaião (Colaboradora)

Curso de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Hermesson Daniel Medeiros da Silva (Colaborador)

Curso de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A cidade de Campina Grande possui 371.060 habitantes e destes aproximadamente 9% possuem idade igual ou superior a 60 anos. Mesmo com esta elevada proporção de idosos, não são encontrados na literatura especializada, estudos avaliativos de impacto realizado com idosos deste município. Buscou-se apreender como os idosos usuários do SUS e portadores das doenças crônicas de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Melitus representam a sua saúde e estilo de vida. O estudo foi de tipo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quanti-qualitativa. A amostra foi composta por 17 pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos e usuários do SUS. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário sócio-demográfico, um questionário de mensuração de bem-estar subjetivo e oficinas. Realizou-se a análise categorial temática para os dados qualitativos e para os quantitativos, a análise estatística descritiva. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética respeitando a Resolução N° 196/96. Os instrumentos foram aplicados nos domicílios dos idosos cadastrados e atendidos pelos serviços de saúde do SUS do município de Campina Grande – PB, enquanto que as oficinas foram realizadas no departamento de Psicologia da Universidade Estadual da Paraíba. Além de promover a estimulação cognitiva e da memória dos participantes, as oficinas trabalharam temas como: a reflexão acerca da hipertensão e diabetes, saúde e estilo de vida; autocuidado; controle da dieta/alimentação; afetividade, enfreteamento e apoio social. A maioria dos idosos consultados (52,9%) são casados e aposentados (83,3%). Com relação à escolaridade, 76,6% dos idosos não concluiu o Ensino Fundamental ou é iletrado. Averiguou-se que 82,4% dos idosos possuem filhos, e 94% residem em casa própria e na companhia dos familiares. Constatou-se que 58% da amostra classificam seu estado de saúde atual como “comprometido”. Quando em comparação com outras pessoas de mesma faixa etária, 76,% dos idosos acreditam que sua saúde está melhor do que a destas. No tocante à percepção da QV, percebeu-se que a maioria dos idosos (41,2%) considera sua QV como satisfatória. O significado atribuído pelos idosos para sua doença crônica está diretamente relacionado à intensidade dos sintomas e limitações provenientes desta. Nesta perspectiva, os idosos ditos assintomáticos não se julgam doentes, portanto, a falta de consciência de sua doença pode dificultar na adesão necessária a uma mudança no estilo de vida. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Bem-estar subjetivo; Idosos; Doenças crônicas.

Aspectos psicossociais da síndrome da fragilidade

Pamela de Sousa Gonzaga (I.C.)

Curso de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria do Carmo Eulálio (Orientadora)

Departamento de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Tiago Deividly Bento Serafim (Colaborador)

Curso de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Atualmente vivenciamos o fenômeno do crescimento da população idosa, fato que revela conquistas no campo social e da saúde, mas que também implica na necessidade de serviços, benefícios e atenções específicas. A síndrome da fragilidade possui caráter multidimensional e abarca interações entre fatores biológicos, psicológicos e sociais, que culminam no aumento da vulnerabilidade, embora não esteja restrita à população idosa, guarda relações com a idade, sendo mais frequente e prejudicial em pessoas mais velhas. Este estudo trata de uma pesquisa de campo, com abordagem quanti-qualitativa e objetivou compreender as relações da síndrome da fragilidade com o estresse e o apoio social. Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados: um questionário sócio-demográfico; uma escala de apoio social e outra de estresse percebido. Participaram 260 idosos com idade entre 65 e 99 anos, sendo 70% do sexo feminino e 30% masculino. A análise de dados foi realizada através do *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Os dados evidenciam que o nível de estresse percebido é baixo e que recebem em geral muito apoio social. Embora os testes estatísticos de correlação tenham apontado resultados fracos, devido a pontuação ter se concentrado nos extremos das escalas, ora pouco e muito, e nunca e sempre, houve correlação. Isto faz vir a tona uma reflexão sobre a utilização desses instrumentos para uma população idosa. Enfim, foi possível constatar a relação entre os aspectos psicossociais e os indicadores da síndrome da fragilidade. O estresse percebido revelou uma relação positiva, a alteração deste e dos indicadores são sempre no mesmo sentido, enquanto que o apoio social revelou uma relação negativa, ou seja, quanto maior o apoio, menores são os indicadores da síndrome. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Síndrome da fragilidade; Idosos; Aspectos psicossociais.

Os sentidos da opção pela cura em terreiros de umbanda.

Luna Maia Maia (I. C.)

Curso de Formação de Psicólogo e Lic. em Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Thelma Maria Grisi Veloso (Orientadora)

Departamento de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Pedro Oliveira Filho (Co-orientador)

Departamento de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Karoliny Rafaela Sousa de Andrade (Colaboradora)

Maria de Magdala Esmeraldo Melo (Colaboradora)

Curso de Formação de Psicólogo e Lic. em Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

As diferentes interpretações das doenças e a opção por terapias alternativas têm sido consideradas com mais atenção pelos estudiosos. A influência dos cultos religiosos, na interpretação e no tratamento das doenças, tem se tornado objeto de estudo da Psicologia Social. Esta pesquisa pretende, então, somar-se a essas investigações já existentes, propondo-se a estudar a produção de sentidos por meio da análise das práticas discursivas, numa perspectiva construcionista. O objetivo principal deste trabalho é analisar, em discursos de clientes que já se submeteram à psicoterapia e/ou a tratamento psiquiátrico, a forma e o conteúdo dos argumentos utilizados para justificar a opção pela cura em terreiros de umbanda do município de Campina Grande/Pb. Os objetivos específicos foram os seguintes: analisar os sentidos atribuídos, nesses discursos, à saúde e à doença; identificar os argumentos que os entrevistados mobilizam para justificar a procura por pais e mães-de-santo, ao invés de profissionais de saúde; analisar, através dos relatos, a trajetória de vida que os levou à opção pelo tratamento nos terreiros de umbanda; compreender os sentidos atribuídos nesses discursos à figura do médico e do pai ou da mãe-de-santo e verificar as concepções de loucura veiculadas nesses discursos. Para tanto, recorreu-se à metodologia da história oral e foram obtidas seis entrevistas de história de vida, com cinco mulheres e um homem, que foram submetidas à Análise de Discurso. Nos relatos, os entrevistados descrevem uma trajetória de vida na qual, em diferentes momentos, foram acometidos por transtornos psíquicos e buscaram na medicina e em outras religiões a cura para o seu sofrimento. A busca pela cura é apresentada como aquilo que os motivou a procurar os terreiros. Os sentidos atribuídos à saúde e à doença são construídos nos discursos vinculados a esse processo que os levou a busca pela cura através do “tratamento espiritual”. A procura pelos pais/mães-de-santo, ao invés dos profissionais de saúde, reside no fato de que, sendo uma “doença espiritual”, a medicina não consegue “curar” o sujeito, a “doença” não pertence à medicina. Há uma tentativa de tornar legítima a opção feita afirmando que as práticas médicas convencionais não deram resultados satisfatórios e ressaltando que os próprios médicos sugeriram que os entrevistados buscassem um tratamento espiritual. Os entrevistados não desqualificam o saber médico, apenas ressaltam os seus limites. Os sentidos construídos em relação à loucura sugerem que o louco transgride regras, é agressivo e provoca medo nos outros. Cabe, ainda, assinalar que os entrevistados se consideram curados através do tratamento espiritual. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Produção de sentidos; Cura em terreiros de umbanda; Análise de discurso.

A proposta das residências terapêuticas na cidade de Campina Grande: os sentidos atribuídos pela população

Roseane Barros Pinto (I.C.)

Curso de Formação de Psicólogo e Lic. em Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Thelma Maria Grisi Velôso (Orientadora)

Departamento de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Pedro de Oliveira Filho (Co-orientador)

Departamento de Farmácia
(Universidade Federal de Pernambuco – UFPE)

Élida Dantas do Nascimento (Colaboradora)

Pauleska Asevedo Nóbrega (Colaboradora)
Curso de Formação de Psicólogo e Lic. em Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

As novas propostas de saúde pública que surgiram com a Reforma Sanitária convidam à reflexão e à investigação científica. Com esse propósito, pretende-se, neste trabalho, ampliar a discussão sobre a proposta de Reforma Psiquiátrica no Brasil, sobretudo acerca dos novos espaços que foram criados, como as residências terapêuticas, que se apresentam como uma alternativa para aqueles que, devido ao fechamento dos manicômios, perderam os vínculos com a família e necessitam de condições para reconstruir os laços sociais. Assim, realizamos uma pesquisa, que teve como objetivo principal analisar os sentidos atribuídos às residências terapêuticas pela população dos bairros onde essas residências estão localizadas em Campina Grande/PB. Fundamentando-nos na área da Psicologia Social, propusemos estudar a produção de sentidos a partir da análise das práticas discursivas. Optamos por uma metodologia qualitativa, recorrendo à História Oral, por meio da qual foram obtidos vinte e quatro depoimentos orais, onze de homens e treze de mulheres, que moram nos bairros onde estão localizadas as residências terapêuticas. Os resultados mostraram que os discursos, em geral, reproduzem sentidos vinculados às antigas práticas asilares. Nesse sentido, as residências aparecem nos depoimentos como “depósito de doentes”; “asilos de velho”; “casa de apoio/repouso”, “casa de pessoas com problema, pessoas carentes”; “auxílio psicológico, acolhimento e abrigo de amparo” e como o “CAPS”. Tais discursos sugerem, também, que as residências estão segregadas em relação ao próprio espaço no qual estão inseridas, como se estivessem isoladas do contexto mais amplo. Os sentidos construídos sobre a Reforma Psiquiátrica ressaltam que essa nova forma de cuidar é mais humanizada do que as antigas práticas. O fator doença aparece com frequência nos discursos como responsável pela impossibilidade de um convívio social, ou seja, como uma “deficiência” que acarreta comportamentos que incomodam a sociedade, inclusive, concebido como uma deficiência física. Em muitos discursos, os entrevistados apoiam a existência das residências, por acreditarem que, nesses lugares, os ditos loucos são acolhidos, o que antes não acontecia nas instituições psiquiátricas. Entretanto, ressaltam-se que tais residências são “mal organizadas” devido a sua estrutura, pois “faltam profissionais qualificados”, e o tratamento é “péssimo”. Os discursos, em geral, sugerem que há uma falta de divulgação acerca dos dispositivos da Reforma, o que sinaliza os grandes desafios que ainda precisam ser enfrentados para que essa proposta seja concretizada. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Residência Terapêutica; Análise de Discurso; Produção de sentidos.

Crianças e suas emoções: análise da compreensão das emoções em diversos contextos

Mirela Dantas Ricarte (I.C.)
Curso de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Carla Alexandra da Silva Moita Minervino
(Orientadora)
Departamento de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Débora Najda de Medeiros Viana (Colaboradora)
Curso de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria da Graça Bompastor Borges Dias
(Colaboradora)
Antonio Roazzi (Colaborador)
Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva
(Universidade Federal de Pernambuco - UFPE)

O objetivo do estudo foi analisar a capacidade de reconhecimento e compreensão das emoções de crianças pré-escolares inseridas em diferentes contextos sociais. O mesmo foi realizado com 200 crianças ($n=100$ de creche pública e $n=100$ de creche privada), do perímetro urbano da cidade de Campina Grande-PB, com idades variando entre 3 a 6 anos, do sexo masculino e feminino. Para tanto, utilizou-se como instrumento o *Test of Emotion Comprehension* (TEC), elaborado por Pons, Harris e Rosnay (2004), e estando o mesmo em processo de validação por Dias, Roazzi e Minervino (2008). O TEC consiste em um livro de ilustrações em papel A4 com histórias em quadrinhos e com um simples enredo na parte superior de cada página. Em sua configuração, o instrumento apresenta, na parte inferior das páginas, quatro sequências de emoções representadas por expressões faciais. Com respaldo na teoria da mente, o mesmo é dividido em blocos de histórias em ordem pré-estabelecida. Cada bloco de histórias considera um componente particular das emoções, sendo composto por nove componentes que avaliam respectivamente: *Componente 1*. Reconhecimento das emoções, baseado nas expressões faciais; *Componente 2*. Compreensão das causas externas das emoções; *Componente 3*. Compreensão do desejo despertado; *Componente 4*. Compreensão das emoções baseadas em crenças; *Componente 5*. Compreensão da influência da lembrança na atribuição de uma emoção para uma característica que lembra a perda de um objeto precioso; *Componente 6*. Compreensão das possibilidades de controlar as experiências emocionais; *Componente 7*. Compreensão da possibilidade de esconder um estado emocional; *Componente 8*. Compreensão de confusão de emoções; *Componente 9*. Compreensão de expressões morais. A aplicação do instrumento foi realizada individualmente, em espaços reservados, nas próprias Creches e, de forma geral, durou aproximadamente 12 minutos. Foram feitas as análises e os resultados foram analisados estatisticamente (ANOVA), com auxílio do Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 16 for Windows. Os resultados demonstraram diferenças estatisticamente significantes entre as crianças de Creche privada e pública com ($p=0,04$). Foi apontado pelas respostas expressas que as crianças de creche privada obtiveram melhores resultados no tocante a soma total dos componentes (min= 0/ máx=9), em detrimento as crianças de creche pública (min=0/ máx=7). Considerando os dados obtidos, pode-se apontar para uma significativa compreensão das emoções ao se analisar as respostas expressas na soma total dos componentes, através do instrumento *Test of Emotion Comprehension* (TEC), representadas na amostra de crianças que participaram do estudo. Foi possível verificar também que o contexto socioafetivo influencia e estimula a capacidade de compreensão e reconhecimento das emoções por parte das crianças. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Crianças; Emoções; Creche.

Análise da consciência fonológica, da nomeação seriada rápida, memória de trabalho e compreensão textual em escolares campinenses

Fabiana de Barros Florentino (I.C)
Curso de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Carla Alexandra da Silva Moita Minervino (Orientadora)
Monilly Ramos Araujo (Co-orientadora)
Departamento de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Cristiane Gabriel de Souza (Colaboradora)
Manuela Ramos Caldas Lins (Colaboradora)
Curso de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo foi analisar as habilidades necessárias à aquisição da leitura e escrita em escolares campinenses, a saber: consciência fonológica, nomeação seriada rápida, memória de trabalho e a compreensão textual. Para tanto foram investigados 100 alunos, sendo 51% (n=51) matriculados em uma escola particular e 49% (n=49) em uma escola pública da cidade de Campina Grande, interior da Paraíba. A amostra foi dividida por ano escolar, sendo 19,0% do 2º ano, 18,0% do 3º ano, 31,0% do 4º ano e 32,0% do 5º ano, todos do ensino fundamental. A idade máxima foi de 12 anos e a mínima de 6 (M= 8,5; DP=1,3). O gênero feminino representou 48% da amostra e o masculino 52%. Para avaliação das habilidades foram utilizados, respectivamente, os seguintes instrumentos: Teste de Desempenho Cognitivo-Linguístico TDCL (subtestes de rima e aliteração e de nomeação seriada rápida de cores, figuras e números); Escala de Inteligência Wechsler para crianças (Wisc-III) (subteste dígitos) e Teste de Compreensão Textual. Conforme os resultados demonstraram, os dados corroboram com a literatura na medida em que revela que alunos de anos mais avançadas se saem melhor nos testes do que os estudantes de anos iniciais. Esse dado já era esperado visto que outros estudos já o apresentaram evidenciando tal desempenho em virtude do processo de escolarização que traz novos conhecimentos para os alunos e do processo maturacional do cérebro que mostra que com o avançar da idade, a criança melhora suas habilidades. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Habilidades cognitivas; Dificuldades de aprendizagem; Escolarização.

Desenvolvimento psicomotor de crianças em atendimento psicossocial

Eveline Rodrigues Araújo (I.C.)

Curso de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Carla Alexandra da Silva Moita Minervino (Orientadora)

Departamento de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Heloísa Carolina de Assis Freitas (Colaboradora)

Curso de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente trabalho tem como temática a Psicomotricidade, que se refere ao desenvolvimento global e harmônico do indivíduo desde o nascimento, enfatizando a ligação entre o psiquismo e o movimento corporal. O desenvolvimento satisfatório das habilidades motoras - coordenação dinâmica geral, coordenação dinâmica de mãos, controle postural, controle segmentar, estruturação espaço-temporal, organização do espaço, lateralidade, rapidez e conduta respiratória - facilitam a adaptação ao meio social, a aprendizagem e o desenvolvimento mental. Os Centros de Assistência Psicossocial Infantis, por sua vez, são espaços que visam a favorecer o desenvolvimento destes aspectos por meio de atividades individuais e/ou grupais. Nestas instituições, os transtornos apresentados pelas crianças não são pré-condição para a realização das atividades, desta forma os grupos são mistos e não focados nos déficits específicos de cada patologia. A equipe de trabalho é multidisciplinar. Objetivou-se investigar comprometimentos psicomotores em crianças e adolescentes com transtornos de desenvolvimento, atendidos pelo Centro de Atenção Psicossocial Infantil I (CAPSi - Viva Gente) da Cidade de Campina Grande - Paraíba, com faixa etária de 5 a 17 anos, do sexo masculino, analisando suas respectivas habilidades motoras. Para fins de coleta de dados, foram utilizados os Exames Psicomotores da Pequena e da Segunda Infância, ambos fundamentados por Pierre Vayer. Estes exames viabilizaram a avaliação das habilidades e a construção do perfil psicomotor das crianças e adolescentes. Dentre as hipóteses diagnósticas apresentadas pelas crianças e adolescentes analisados, encontram-se: Transtorno de Conduta, Transtorno Hipercinético de Conduta, Distúrbio de Conduta do Tipo Socializado, Transtorno de Conduta não especificado, Transtorno esquizotípico, Transtorno de Humor [afetivo] Não-especificado, Retardo Mental Leve e Transtorno Mental Não-especificado em outra parte. Quanto ao perfil psicomotor, identificaram-se adiantamentos no desenvolvimento das habilidades coordenação dinâmica geral, coordenação dinâmica de mãos e controle segmentar, tendo 35,5% das crianças apresentado um desempenho além do esperado para suas idades. Por outro lado, as habilidades de estruturação espaço-temporal e conduta respiratória foram as mais afetadas, com 41,8% das crianças apresentando déficits muito severos, assim como a habilidade rapidez, que não foi realizada satisfatoriamente ou apresentou baixos aproveitamentos para 85,7% das crianças. As habilidades controle postural e orientação espacial foram as mais equilibradas, tendo sido encontrados resultados normais, com atrasos leves ou médios. Quanto a lateralidade, 64,2% das crianças a apresentaram de forma bem definida, com predominância de destros, e 35,7% apresentaram indefinição de dominância lateral. Evidenciou-se, portanto, a necessidade de reelaboração das atividades realizadas na instituição, de forma a focar parte delas no favorecimento do desenvolvimento motor das crianças e adolescentes lá atendidos, adequando-as, para tanto, ao perfil psicomotor apresentado pelas crianças, atentando-se com maior objetividade ao desempenho das mesmas, visando assim a restabelecer e/ou a minimizar os déficits psicomotores encontrados, por meio da reeducação. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Psicomotricidade; Crianças; Transtornos de Desenvolvimento.

Trabalho precoce no setor informal urbano: as crianças e adolescentes que trabalham nas feiras livres e mercados públicos de Campina Grande

Ana Laura Câmara Marques (I.C.)
Curso de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Edil Ferreira da Silva (Orientador)
Departamento de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Euristenes Araújo Cirne (Colaboradora)
Curso de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A ocupação informal urbana representa a degradação das condições de vida de crianças e adolescentes por serem precocemente inseridas nesse ambiente, dificultando sua perspectiva de futuro. São atividades que possuem vários riscos que podem trazer conseqüências a saúde física e mental, bem como para a vida social das crianças e adolescentes. Atualmente, existe uma naturalização da situação de trabalho de crianças e adolescentes no meio urbano. Esta pesquisa se propôs a traçar um diagnóstico das atividades dos trabalhadores precoces no setor informal urbano em espaços como mercados públicos e feiras livres da cidade de Campina Grande – PB. Utilizou-se a metodologia de cunho quanti-qualitativo e as técnicas de entrevistas semi-estruturadas, questionários, observação geral e sistemática do trabalho. Participaram da pesquisa 38 trabalhadores com idade até 16 anos. Os dados mostram que as causas da inserção precoce no trabalho abrangem desde a indispensabilidade da contribuição do trabalho para o sustento familiar, a satisfação das necessidades pessoais, como a vontade de ganhar o próprio dinheiro e ter uma ocupação, além do que o mercado possibilita oportunidades de se fazer alguma coisa. A forma de inserção no trabalho ocorre num sistema de redes de solidariedade que oportuniza as atividades de trabalho informais: amizade e parentesco. Em relação à renda semanal a maioria recebe entre um e dez reais. Chama-se atenção que 18% das crianças e adolescentes feirantes têm entre sete e nove anos de trabalho, e 71,1% das crianças e adolescentes terem uma carga horária que variava de 5 a 12 horas diária de trabalho. Possuem defasagem escolar e referiram cansaço depois de um dia de trabalho. Detectou-se que 71,1% das famílias dos trabalhadores precoces recebem algum tipo de assistência social do Governo. Os fretistas e feirantes precoces estão submetidos a um conjunto vasto de riscos que podem levar a problemas de saúde, notadamente doenças e acidentes, tais como exposição prolongada ao sol e a gases tóxicos – poluição, fuligem, fumaça de carros e cigarros –, movimentos bruscos e repetitivos, além do elevado peso das mercadorias. O dia-a-dia nas feiras e mercados também proporciona uma socialização desviante, com acesso a comportamentos divergentes da considerada adequada para as suas idades, aprendem a enxergá-los como natural. Em curto prazo não é fácil perceber os danos causados pelo trabalho precoce, sendo esses sentidos mais fortemente a médio e a longo prazo, como por exemplos, os efeitos na educação dessas crianças. O trabalho precoce através de denominações como ‘ajuda’ acaba por ter sua existência dissimulada, tornando-se invisível para os olhos da sociedade. Alertamos com o estudo o poder público e a sociedade para a gravidade do problema. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Trabalho precoce; Crianças; Adolescentes; Feiras livres e Mercados Públicos.

Desvendando o trabalho das profissionais do sexo: pelas esquinas, ruas e bares da cidade

Daysse Beserra Costa (I.C.)

Curso de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Edil Ferreira da Silva (Orientador)

Departamento de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

José Ulisses do Nascimento (Colaborador)

Renally Xavier de Melo (Colaboradora)

Morgana Bezerra Bisbo (Colaboradora)

Samkya Silva Fernandes (Colaboradora)

Curso de Psicologia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A prostituição enquanto modalidade de trabalho ainda permanece na clandestinidade somando-se às várias atividades que compõem o chamado setor informal do trabalho, onde muitas vezes é nesse setor que os trabalhadores encontram-se desprotegidos e sem o esclarecimento dos riscos a saúde que estão expostos. No caso das PS há ainda um agravante, as condições de trabalho precárias, o não reconhecimento e a discriminação social são elementos que podem representar perigos ao corpo e a saúde mental dos indivíduos. No tocante, este estudo objetiva apresentar a situação de trabalho das profissionais do sexo (PS) da cidade de Campina Grande-PB, e as consequências para sua saúde física e mental. A pesquisa é de tipo transversal e etnográfico e utilizou técnicas de entrevistas coletivas, observação geral e sistemática do trabalho. Participaram da pesquisa 24 PS do gênero feminino com idade média de 32 anos que trabalham nos principais pontos da feira central e em três bares que funcionam em diferentes bairros da cidade de Campina Grande-PB. Em relação ao tempo de profissão, este variou de 04 meses a 40 anos. As PS exercem suas atividades em locais abertos e em bares e bordéis fechados. O valor do programa varia de cinco a sessenta reais, esse valor varia também de acordo com o local em que a atividade está sendo exercida. As PS que atuam na feira central trabalham em locais em situação precária de higiene e de segurança, seu cotidiano é marcado pela busca de clientes nas ruas, para realização do programa como meio de sobrevivência, sendo comum levarem os filhos aos bares. Já as PS que atendem em bordéis possuem condições de segurança, higiene e remuneração superiores. Quando não estão fazendo programa elas permanecem no ambiente, pois é uma forma de dar lucro a casa, de atrair clientes, mesmo que seja para consumir bebidas e comidas que são oferecidos pelo estabelecimento. A prostituição na feira tem início durante a manhã e finda por volta das 17h, enquanto nos bordéis, o horário se prolonga pela noite. Os principais agentes motivadores para a escolha da prostituição foram problemas familiares e a possibilidade de melhora nas condições de vida, mas também o desejo de ser prostituta. A bebida é evidenciada como um facilitador para a realização da atividade de trabalho, uma vez que funciona como desinibidor da libido. A violência praticada por clientes é comum entre elas. É constante o risco de contrair doenças, em especial DST/AIDS. O sofrimento das PS fica evidente quando do relacionamento com os clientes. A atividade é paradoxal. Ao mesmo tempo em que propicia um recurso para o sustento, o cliente também é temido por ser alguém estranho e perigoso (violência, xeixo). As profissionais do sexo concebem o trabalho como uma atividade necessária a sua sobrevivência e satisfação de necessidades materiais, mas demonstram sofrimento psíquico, configurados por angústia e desprezo pela sua prática e pelas nuances da profissão. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Profissionais do Sexo; Trabalho; Sofrimento.

Síndrome de Burnout e alterações cognitivas: um estudo com professores estaduais do ensino médio, em regime noturno, na cidade de Campina Grande-PB

Clarissa Loureiro das Chagas Campêlo (I.C.)

Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Silvânia da Cruz Barbosa (Orientadora)

Departamento de Psicologia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Diego de Sousa Santos (Colaborador)

Curso de Fisioterapia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a relação entre síndrome de *burnout* e alterações cognitivas em docentes do ensino médio que trabalham em regime noturno na cidade de Campina Grande (PB). Trata-se de um estudo transversal e descritivo, em que participaram 125 professores, correspondendo a uma amostra de 59,5%. Os dados foram coletados por meio dos seguintes instrumentos: escala *Maslach Burnout Inventory* (MBI – versão ED), Questionário de Saúde Geral (QSG-12), Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Questionário sobre Condições e Significado do Trabalho e uma ficha sócio-demográfica. Os resultados revelam que o *burnout* incide em 56,8% da amostra, sendo identificados quatro grupos com as seguintes configurações: *Burnout Moderado*, *Burnout em Risco*, *Burnout Avançado* e *Burnout Agudo*. Identificou-se ainda que embora a capacidade cognitiva esteja preservada para a maioria, existem 10,4% dos participantes com fortes sinais de alterações cognitivas e 72% com moderada e alta dificuldade em executar as tarefas docentes. Conjuntamente, os dados sugerem que a sensação de desânimo no trabalho (exaustão emocional) e de incompetência (baixa realização profissional) tendem a estar presentes na amostra, sendo importante que os programas de prevenção e de intervenção contemplem variáveis vinculadas a uma melhor saúde e maior eficácia produtiva. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Síndrome de *Burnout*; Trabalho; Alterações cognitivas.

Imagens refletidas: eu e o outro em processos interativos

Amanda Silveira Ramalho (I.C.)

Curso de Pedagogia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Arlete Pereira Moura (Orientadora)

Departamento de Educação

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este trabalho teve como objetivos analisar processos de interação familiar envolvendo um portador de comportamento “desviante”, revelado sob a forma de problema físico (Síndrome das Pernas Inquietas – SPI), e analisar os efeitos da diferença sobre a estrutura da família. A pesquisa bibliográfica fundamentou-se em abordagens sociológicas (DURKHEIM, 2002; ELIAS, 1994; STRAUSS, 1997, 2005, GOFFMAN, 1975) e a pesquisa empírica desenvolveu-se sob a forma de estudo de caso (ANDRÉ, 1995). Para a inserção no empírico, utilizamos entrevistas semi-estruturadas e observação participante. Os dados levantados foram sistematizados em categorias, que subsidiaram as análises e conclusões, relativamente à interação familiar. Mapeamos problemas na relação mãe-filho, desde a fase do pré-natal, e estes envolveram os demais membros da família, em etapas posteriores. Percebemos uma teia complexa de relações, evidenciadas na ausência do pai, na super-proteção da mãe, na denúncia e conformismo dos irmãos em relação à permissividade franqueada ao “diferente”. Percebemos dificuldades enfrentadas, para ser pai e ser mãe, que vão além da sustentabilidade do filho e envolvem processos psíquicos inconscientes. Concluimos que, a história de vida da cada um/uma, se inscreve nas histórias emocional, cultural e social da família e, embora cada um/uma disponha de “livre arbítrio”, as suas identificações individual e social levarão as marcas da socialização primária. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Interação familiar; Diferença; Identificações individual e social.

A professora negra da escola pública

Tereza Neumany Lima Ramos (I.C.)
Curso Pedagogia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Margareth Maria de Melo (Orientadora)
Departamento de Educação
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente texto é fruto da pesquisa sobre a presença do racismo no cotidiano da escola pública, realizada em duas escolas municipais de Campina Grande. Objetiva analisar situações de racismo enfrentadas pela professora negra dos anos iniciais do Ensino Fundamental de escolas públicas, verifica ainda como esta professora negra assume sua cor no cotidiano da sala de aula, além de tentar descobrir situações de racismo no cotidiano da sala de aula. Visa ainda identificar como esta professora enfrenta as questões de racismo na sua prática pedagógica. Por fim objetiva propor alternativas de enfrentamento do racismo, de modo a possibilitar a construção da identidade negra da professora. Quanto à natureza dos dados a abordagem é qualitativa, que busca compreender os significados e características de um fenômeno específico, por meio de interpretações, que nesse caso revela a presença não só do preconceito racial, mas também da manifestação desse preconceito através de atos discriminatórios no próprio ambiente escolar. Com relação à coleta dos dados caracteriza-se por uma pesquisa etnográfica, pois fez uso das técnicas que são associadas a esse tipo de pesquisa. Foram feitas entrevistas com professoras negras das duas escolas, bem como alunos (as) das docentes entrevistadas. Também foram feitas observações das aulas das professoras que compõem nossa amostra, além de análise dos projetos político-pedagógicos das escolas pesquisadas. As falas das professoras revelam que, embora se autodefinindo como negras seus discursos negam, não só sua identidade negra, como o próprio racismo, que é visto principalmente através da negação. Com base no estudo da literatura especializada e nas inferências que julgamos pertinente fazer, chegamos a conclusão que o racismo está presente no cotidiano das duas escolas públicas pesquisadas e se afirma na própria negação do fenômeno por parte do corpo docente e discente dessas instituições. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Racismo; Escola pública; Professora negra.

Racismo e formação docente

Lidiane Bezerra Cabral (I.C.)

Curso de Pedagogia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Margareth Maria de Melo (Orientadora)

Departamento de Educação

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente texto relata o caminho da pesquisa investigativa sobre a presença do racismo no Curso de Formação Docente. Objetiva analisar se as professoras e alunas, reconhecidamente negras da UEPB em Campina Grande, sofrem situações de racismo no cotidiano do curso, e se elas próprias percebem e enfrentam tais situações. Verifica ainda como os sujeitos da pesquisa assumem ou não a identidade negra nas vivências em sala de aula e busca identificar como percebem o racismo em suas práticas pedagógicas. Por fim, visa a propor alternativas que auxiliem na construção da identidade negra das professoras e alunas do referido curso. Quanto à metodologia, faz uso da pesquisa participante, considerando que as pesquisadoras são professora e aluna do curso em destaque, além das observações de aulas e realização de entrevistas com algumas professoras e alunas. Trata-se, pois, de uma abordagem qualitativa, cujos resultados revelam práticas discriminatórias que se caracterizam por seu ocultamento e tendência à negação do próprio racismo. A maioria das entrevistadas se autodefinem como negras, mas revelam de modo geral que assumir esta identidade, em suas realidades, foi construção social dependente do conhecimento que têm adquirido. Não obstante, para elas o racismo é inexistente ou imperceptível no ambiente acadêmico. Tais inferências, aliadas à literatura especializada, conduzem o texto à conclusão principal que o racismo existe justamente na sua negação. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Racismo; Formação docente; Professora negra.

O ensino de língua portuguesa e a internet: novos desafios para as escolas do cariri paraibano

Geisiane Nunes de Melo (I.C.)

Curso de Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Tatiana Fernandes Sant'ana (Orientadora)

Curso de Letras (Campus VI)

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O referente estudo tem como objetivo refletir sobre a importância do uso do letramento digital no ensino-aprendizagem de língua materna, a partir da implantação de experiências desenvolvidas numa escola pública da região do Cariri paraibano. Para tanto, este trabalho priorizou duas linhas de pesquisa: a etnográfica e a pesquisa-ação. Em um primeiro momento foi realizado um mapeamento das escolas, cujo objetivo era o de identificar quais as instituições dispunham de tal recurso como um facilitador nas aulas de Língua Portuguesa. Para tanto, julgou-se relevante a aplicação de questionários com os discentes, diretores e docentes. O resultado comprovou que a maioria destas escolas ainda não possibilitavam atividades que envolvessem o uso do computador, uma vez que não dispunham desses equipamentos devidamente instalados, isso dificultava, por parte dos professores, o desenvolvimento de práticas de ensino envolvendo os recursos digitais. Em um segundo momento, foi aplicada uma sequência didática, baseada nos pressupostos de Dolz, Noverraz, e Schneuwly (2004), desenvolvida com alunos do 8º ano do ensino fundamental II, de uma escola pública de Monteiro/PB, abordando os gêneros jornalísticos: notícia, entrevista e reportagem, tendo o computador/Internet como fatores determinantes durante toda a aplicação. Por meio desta, ficou evidente que o uso dos recursos tecnológicos no processo de ensino da língua não prejudica a aprendizagem dos discentes, ao contrário estimula-os e incentiva-os a lerem e produzirem diversos gêneros textuais, e não só “copiar-colar” como afirmam alguns professores. Ademais, tal prática tornou as aulas de Língua Portuguesa prazerosas, nas quais os discentes não precisavam decorar regras ou nomenclaturas. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Letramento digital; Ensino de língua portuguesa; Sequência didática.

Estudo do campo educacional na Paraíba no final do século XX e início do XXI. Análise da performance local expressa nos censos do MEC/INEP

Paula Frassinetti Souza França (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Marisa Tayra Teruya (Orientadora)
Departamento de Geo-História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A partir dos anos noventa do século vinte, foram traçadas metas de desenvolvimento da educação a serem alcançadas pelo Governo Federal, atrelado a uma série de pactos internacionais, a partir da Conferência de Jomtien (Tailândia, 1990). Todos os compromissos estão expressos no próprio texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/1996). O objetivo da pesquisa consistiu em realizar análise comparativa da performance das modificações no campo da docência no Brasil, Nordeste e Paraíba a partir dos anos noventa do século XX, no que se relaciona aos investimentos em melhoria na formação dos professores e verificação do comportamento na atuação em áreas administrativas (federal, estadual, municipal, particular). Os movimentos foram apreendidos nos dados apresentados pelos censos escolares e do magistério publicados pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (INEP), disponibilizados nos sites respectivos e cujo banco tem servido de fontes oficiais para a divulgação dos resultados dos planos governamentais para a área. Muitos trabalhos têm sido produzidos sobre vários aspectos das mudanças ocorridas nos últimos anos, sobretudo pelo próprio Governo Federal, que através do INEP, divulga balanços e análises dos movimentos na área, elaborados por economistas, pedagogos, sociólogos e historiadores. Os resultados apontaram que, no começo dos anos noventa, a Paraíba não disponibilizou números mais confiáveis sobre os professores para o Inep, de maneira que não há possibilidade de uma discussão teórica aprofundada. Ficamos, ainda, à espera de uma abertura à disponibilização de documentos que permitam uma leitura crítica dos projetos governamentais e dos resultados obtidos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Estatística; Formação docente; Paraíba; Inep.

A implementação da matemática moderna na Paraíba

Waldenia Batista de Vasconcelos. (I.C.)
Curso de Licenciatura em Matemática
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rômulo Marinho do Rêgo (Orientador)
Departamento de Matemática e Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Neste estudo investigamos como ocorreu a implantação do Movimento da Matemática Moderna no Estado da Paraíba, e em especial na região polarizada por João Pessoa. A partir de pesquisa realizada em artigos e livros e por meio de entrevistas com professores que vivenciaram o processo foi possível descrever o contexto escolar quando de sua implantação. Os resultados obtidos permitem concluir que o processo de implantação estudado ocorreu de forma semelhante a outras regiões: um pequeno número de docentes teve contato com a proposta em congressos de ensino, difundiram suas idéias por meio de cursos de formação de professores, inicialmente destinados ao ensino secundário e estenderam a sua ação por meio da adoção de livros textos comprometidos com a proposta. O ambiente educacional então vigente na Paraíba, vivendo um processo de expansão em todos os níveis de ensino, incluindo o superior, bem como mudanças no processo de formação de professores de ciências, aparentemente favoreceu o aceite da proposta da matemática moderna. Podemos concluir que a matemática moderna na Paraíba, foi aplicada de forma aligeirada, sem levar em conta a formação inicial dos docentes, mantendo a metodologia tradicional da aula expositiva e sem considerar os conhecimentos prévios dos alunos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: História da ciência; Matemática moderna; Práticas escolares.

O uso da internet nas aulas de matemática no ensino médio da Escola Estadual da Prata: geometria espacial de posição como atividade Webquest

Renato dos Santos Diniz (I.C.)

Curso Licenciatura Plena em Matemática
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Abigail Fregni Lins (Orientadora)

Departamento de Matemática e Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Esta pesquisa teve como objetivo provocar interação entre alunos de Graduação e professores em exercício, ambos na análise do uso da Internet na Educação Matemática, tomando a *WebQuest* como ferramenta para o mesmo e a Geometria Espacial de Posição como objeto matemático, realizada na Escola Estadual da Prata. Foi feita uma abordagem de pesquisa de cunho qualitativo, onde os métodos utilizados foram entrevista e questionários semi-estruturados. Em um primeiro momento, foram efetuadas leituras, escritas e revisões de literatura. Em um segundo momento, discussões e elaboração da *WebQuest* com o pesquisador/orientador, assim como discussão sobre a *WebQuest* elaborada e o conteúdo matemático com o professor em exercício. Por último, foi realizada a aplicação da *WebQuest* em sala de aula informatizada com os alunos e distribuição de questionários. Os resultados obtidos revelaram grande aceitação tanto do professor em exercício como dos alunos. O professor mostrou-se positivo quanto ao uso de Computadores e da Internet como recursos metodológicos para o ensino aprendizagem da Matemática e da Educação como um todo. Os alunos demonstraram grande interesse pela atividade *WebQuest*, haja visto que a problemática lançada necessitaria da utilização de material concreto, apreciado pelos alunos. A criação da *WebQuest* possibilitou uma reflexão sobre o uso de tecnologia, o tópico matemático em questão e percepção sobre as possíveis dificuldades de ensino e aprendizagem dos mesmos. Além dos resultados mencionados, iniciou-se interação, comunicação e familiarização entre alunos/docentes/pesquisadores da UEPB e alunos/professores da Escola Estadual da Prata. Foi possível perceber, também, que nesse novo espaço de interação e conhecimento, os alunos se submeteram a um processo de ensino e aprendizagem em um contexto tecnológico. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Educação Matemática; Uso da Internet; WebQuest; Geometria Espacial de Posição.

O uso da internet nas aulas de matemática no ensino médio da Escola Estadual da Prata: progressão aritmética e geométrica como atividade Webquest

Adelmo de Andrade Carneiro (I.C.)
Curso de Licenciatura Plena em Matemática
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Abigail Fregni Lins (Orientadora)
Departamento de Matemática e Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Realizada na Escola Estadual da Prata, esta pesquisa teve como objetivo provocar interação entre professores em formação e em exercício, ambos na análise do uso da Internet na Educação Matemática, tomando a WebQuest como ferramenta para o mesmo e Progressões Aritméticas (PA) e Progressões Geométricas (PG) como conteúdos matemáticos. Foi feita uma pesquisa de cunho qualitativo, onde o método utilizado foi questionários semi-estruturados. Em um primeiro momento, foi feita uma revisão de literatura, que prosseguiu por todo o processo, e elaboração de escritas sobre as leituras feitas. Em um segundo momento discutiu-se a elaboração da WebQuest com o pesquisador/orientador. Por último, a WebQuest foi trabalhada em sala de aula informatizada com 05 alunos e aplicação de questionários se deram antes e depois da mesma. Os resultados obtidos revelaram aceitação dos alunos, que demonstraram grande interesse pela atividade WebQuest. O ambiente informatizado permitiu uma abordagem da já existente em sala de aula. A criação da WebQuest possibilitou uma reflexão sobre o uso de tecnologia, o assunto matemático em questão e percepção sobre as possíveis dificuldades de ensino e aprendizagem do mesmo. Além dos resultados mencionados, iniciou-se interação, comunicação e familiarização entre alunos/docentes/pesquisadores da UEPB e alunos/professores da Escola Estadual da Prata. Foi possível perceber, também, que nesse novo espaço de interação e conhecimento, os alunos se submeteram a um processo de ensino e aprendizagem em um contexto tecnológico. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Educação Matemática; Uso da Internet e WebQuest; Progressões Aritméticas e Geométricas.

Investigação e interpretação do conceito de entropia na física do ensino básico e superior e a evolução do seu conceito em outras áreas do conhecimento.

Claudivan Moreira de Souza (I.C.)

Curso de Ciências Exatas

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Pedro Carlos de Assis Júnior (Orientador)

Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo é analisar o conceito de entropia na física do ensino médio e superior, sua aplicação em outras áreas da ciência e fazer uma abordagem crítico-pedagógica com respeito à forma como esse conceito é apresentado nos livros didáticos e concomitantemente a metodologia empregada pelos docentes ao lecionarem conteúdos que tratam deste importante conceito. Inicialmente foi realizada uma intensa pesquisa bibliográfica nas mais variadas fontes, como: livros, periódicos, artigos científicos, internet, etc. Posteriormente, foi feita uma análise dos livros de física mais adotada em escolas publicadas estaduais de nível básico e nas principais universidades públicas do nosso estado com o intuito de observar com minúcia a maneira como tais fontes definem o conceito de entropia. Por fim, foi realizada uma pesquisa entre professores e alunos de escolas públicas estaduais indagando questões referentes à definição do conceito de entropia, a metodologia de ensino utilizada na regência deste conteúdo e a aplicação do conceito de entropia em outras áreas do conhecimento. Os livros de física dão pouca ênfase ao conceito de entropia. Este é tratado como um parâmetro qualquer do sistema, não sendo consideradas suas relevantes aplicações nos mais diversas áreas da ciência. No ensino básico, este conceito é pouco difundido e em alguns casos nem mesmo é mencionado quando se estuda o conteúdo de termodinâmica. Conclui-se, que é preciso dar uma atenção maior ao conceito de entropia tanto no nível de ensino básico quanto no nível superior. Como também, proporcionar uma discussão mais aprofundada a cerca do conceito, considerando toda esta problemática de ensino e promover um processo de conscientização dos professores para que busquem novas literaturas e se inteirem com o conhecimento atual que é trabalho no mundo acadêmico. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Entropia; Multidefinições; Livro didático; Problemática de ensino.

O ensino de estatística no 4º ciclo fundamental utilizando modelagem

Érick Macêdo Carvalho (I.C)
Curso de Licenciatura em Matemática
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rômulo Marinho do Rêgo (Orientador)
Departamento de Matemática e Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste projeto foi desenvolver, aplicar e avaliar uma abordagem alternativa do ensino das Noções Básicas de Estatística trabalhando em sala de aula, procedimentos de coletar, organizar, comunicar dados, utilizando tabelas, gráficos e representações, bem como calcular algumas medidas estatísticas como média, mediana e moda em nível do 9º ano do Ensino Fundamental tendo como tema transversal “Trabalho e Consumo”, tratando da oferta de trabalho e de salários de algumas profissões, utilizando a metodologia da Modelagem Matemática. A proposta didática elaborada não se limitou às definições de termos nem ao uso de fórmulas relacionadas à Estatística, a abordagem de alguns conteúdos foi feita a partir das respostas de um questionário aplicado com os alunos. Trabalhou-se a diferença de algumas tendências estatísticas para fornecer elementos que ajudam na interpretação de dados estatísticos e a desenvolver o espírito crítico de forma que ao acessar informações, os alunos se habituem a observar alguns aspectos que permitam confiar ou não nos resultados apresentados. Trabalhou-se a construção de conceitos, o domínio de procedimentos para coletar, organizar e avaliar dados com o auxílio de tabelas e gráficos retirados de pesquisas divulgadas na mídia e em situações do cotidiano. Além disso, os alunos foram responsáveis por elaborar questões e buscar explicações para elas, ao formar equipes e desenvolver pesquisas com temas livres. No final dessa abordagem, pode-se perceber como a Modelagem Matemática motiva e contribui para o desenvolvimento dos conteúdos em sala de aula, além de possibilitar a integração das disciplinas escolares, como o conteúdo de Estatística podendo despertar o lado crítico e a visualização destes conteúdos fora da sala de aula. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Estatística; Ensino Fundamental; Modelagem Matemática.

Implicações matemática nas ações dos sapateiros na cidade de Patos

Jonatas Jose de Oliveira (I.C.)
Curso de Ciências Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Vital Araújo Barbosa de Oliveira (Orientador)
Departamento de Ciências Exatas
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Ricardo Antonio Faustino da Silva Braz (Co-orientador)
Departamento de Matemática
(Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN)

Este estudo procurou a existência de conceitos matemáticos nas ações dos sapateiros no que diz respeito à fabricação dos calçados e acessórios de couro que estabelecem uma relação com a Etnomatemática em sua contextualização, bem como podemos elaborar um vínculo como o ambiente da Modelagem Matemática. Conforme o nível de escolaridade apresentado pelos sapateiros ou gangorreiros iremos trabalhar em um modelo de sandálias chamada de “Rasteirinhas” e composta de produtos que levam medidas de comprimentos, peso, volume, áreas, unidades específicas. Esta Pesquisa nos evidenciou que mesmo conhecendo o as operações fundamentais, geometria, medidas e porcentagem utilizados oficialmente no Brasil e que é exaustivamente estudado e trabalhado nas escolas, existem pessoas da Comunidade dos gangorreiros da cidade de Patos, que ainda utiliza uma velha maneira de trabalhar estes tópicos matemáticos, que perdura desde o início das atividades no pólo calçadista daquele município. Além também de abre espaço para analisarmos as possíveis correlações entre etnoconhecimentos matemáticos com a nossa matemática formal, principalmente as mais utilizadas como a geometria e a porcentagem. Percebemos em seus depoimentos como eles conhecem os conceitos matemáticos de uma maneira diferente, mais significativa e utilitária. Ficou visível também, a preocupação desse grupo com o meio ambiente, percebemos que toda a sobra eles direcionam para reciclagem, uma maneira de proteger o ambiente. Lição de cidadania para uma comunidade semi-analfabeta, isto ficou por todos em suas respostas ao questionário aplicado por nós. . PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Modelagem Matemática; Sapateiros de Patos; Etnomatemática.

Chatterbot: agente inteligente simulador de linguagem natural aplicado a educação

Rodrigo Lins Rodrigues (I.C.)
Curso de Licenciatura em Computação
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita (Orientadora)
Departamento de Letras e Educação
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Allisson da Silva (Colaborador)
Curso de Licenciatura em Computação
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maurílio da Silva (Colaborador)
Curso de Licenciatura em Computação
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Chatterbots são programas de computador que tentam simular conversações digitadas com os usuários, com o objetivo de, pelo menos temporariamente, levar um ser humano a pensar que está conversando com outra pessoa. Essa possibilidade de se dar a uma máquina habilidade para interagir com o ser humano, através de uma compreensão e simulação do seu comportamento, tem sido, há muito tempo, alvo de pesquisas na área de IA. Este trabalho apresenta os resultados da modelagem de um chatterbot capaz de se comunicar com o usuário em linguagem natural, monitorar sua navegação e, de acordo com estas informações, recomendar-lhe conteúdos apropriados. Foi utilizada a linguagem de representação AIML para a construção da base de conhecimentos. Durante o projeto, foi desenvolvida a arquitetura do assistente, bem como sua junção a um ambiente de aprendizagem, o assistente é composto por uma base de conhecimento de geometria, que simula um especialista humano trocando informações e interagindo com o usuário através de um diálogo amigável, e o objetivo da conversação do aluno com a máquina é orientá-lo no processo de aprendizado, realizando um trabalho de acompanhamento de forma constante, fomentando a troca de experiências entre aluno e bot, e do aluno com os demais alunos de sua turma. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chaves: Chatterbot; AIML; Linguagem natural.

Orkut em sala de aula: análise de sua aplicabilidade

Verônica Santos de Lima (I.C.)

Curso de Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita (Orientadora)

Departamento de Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Emanuel Feliciano da Silva (Colaborador)

Curso de Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O principal objetivo desta pesquisa é avaliar a relação entre a percepção sobre a aplicabilidade do Orkut enquanto interface virtual do processo de ensino e aprendizagem e a possível utilização desta mesma ferramenta nos conteúdos da Língua Inglesa e da Língua Portuguesa dos professores da segunda fase do ensino fundamental e médio da rede pública, das cidades de Solânea/PB e São José de Campestre/RN. Nesta pesquisa, utilizamos a metodologia de caráter qualitativo, a qual compreendeu no questionário e na gravação da entrevista de 18 professores de ambas as disciplinas supracitadas, de ambos os sexos e cidades, e posteriormente a transcrição e análise dos dados coletados. Com base na transcrição e análises dos dados obtidos, verificou-se os desenvolvimentos técnicos e tecnológicos que se fizeram necessários à inserção de novos elementos no ambiente educacional, visto que com o avanço da tecnologia, o processo de comunicação e informação, se fortalece cada vez mais, e isso resulta e influencia conseqüentemente na formação e na aprendizagem colateral dos indivíduos. Pode-se observar, também, o quanto este recurso é importante, atraente, inovador, interativo, colaborativo, lúdico e facilitador na aprendizagem. De acordo com os resultados obtidos, pode-se concluir que o Orkut pode ser uma possível ferramenta na educação atual, usado para fins didático-pedagógicos e que foi bem aceito entre os professores entrevistados, sendo que alguns já utilizam e outros não conhecem e/ou não usam para este fim. Ao término da pesquisa realizada elaboramos um manual informativo, visando a oferecer subsídios, bem como sugestões de atividade para que os professores utilizem o Orkut em sala de aula, favorecendo um ensino cada vez mais atrativo. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Interface; Orkut; Processo de ensino e aprendizagem.

Tutor inteligente: desenvolvimento de um sistema especialista para o auxílio ao ensino de geometria

Allisson da Silva (I.C.)

Curso de Licenciatura em Informática
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rômulo Marinho do Rego (Orientador)

Departamento de Matemática e Estatística
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Filomena Maria da Silva Cordeiro Moita (Co-orientadora)

Departamento de Letras e Educação
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rodrigo Lins Rodrigues (Colaborador)

Curso de Licenciatura em Informática
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A pesquisa trata do desenvolvimento de um tutor inteligente focado em um sistema especialista, utilizando técnicas de inteligência artificial, para ensino de geometria baseado nos níveis de aprendizagem proposto por Van Hiele, auxiliando o processo de construção do conhecimento do aluno, propondo estratégias de ensino e levando em consideração diferentes perfis de alunos através de uma máquina de inferência. O sistema é composto por uma base de conhecimento de geometria que simula um especialista humano trocando informações e interagindo com o usuário através de um chatterbot, o objetivo é orientar o aluno no processo de aprendizado, realizando um trabalho de acompanhamento de forma constante, fomentando a troca de experiências entre aluno e tutor, e do aluno com os demais alunos de sua turma. As principais características do desenvolvimento do sistema tutor inteligente Geometria com Filoh, são as seguintes: a adoção de uma abordagem multiagentes visando a facilitar a modelagem do domínio de conhecimento a ser ensinado através de sua partição em diversos subdomínios associados a diferentes agentes, a utilização da linguagem de programação Java, visando a portabilidade do sistema e sua independência em relação a plataformas de hardware ou software e a utilização de ferramentas de domínio público. O sistema é composto por uma “sociedade” estruturada de agentes que cooperam entre si, conforme informações referentes ao nível de conhecimento do aluno, onde a inteligência do software estará em torno da relação dos mesmos. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Sistema Tutor Inteligente; Sistema especialista; Van Hiele.

Cidades educativas – análise sobre a gestão democrática através do plano diretor participativo na cidade de Guarabira-PB

Lidivânia de Lima Macena (I.C.)

Curso de Pedagogia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Avanay Samara do Nascimento Santos (Colaboradora)

Curso de Pedagogia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Luciana Silva do Nascimento (Orientadora)

Departamento de Letras e Educação

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O Projeto de Pesquisa *Cidades Educativas* - análise sobre a gestão democrática através do Plano Diretor Participativo na cidade de Guarabira/PB faz parte de um estudo amplo que envolve a investigação sobre a participação na gestão democrática das cidades na formação de uma educabilidade cidadã, urbana e uma cultura política participativa e sua influência na gestão educacional. É um projeto de iniciação científica PIVIC/UEPB, teve em início em agosto de 2008 com duração de um ano. A metodologia utilizada está dentro de uma abordagem qualitativa e fez uso da pesquisa de campo, bibliográfica e documental, além de entrevistas. Conclui-se que o processo de PDP desenvolvido em Guarabira foi significativo e colaborou de forma inicial para novas práticas da gestão democrática, porém a não continuidade do mesmo prejudicou a ampliação da experiência e dos conhecimentos dela decorrentes. Acreditamos que a pesquisa de caráter exploratório trouxe significativa contribuição ao estudo do tema no município e à pesquisa no Curso de Pedagogia da UEPB/CH, Campus III. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Gestão democrática; Participação popular; Cultura política; Plano diretor; Educação.

Relações de gênero no cotidiano da educação de pessoas com deficiências: uma análise feminista na APAE-PB.

Valmira Lucia Matias Felipe (I.C.)
Curso de Pedagogia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Lígia Pereira dos Santos (Orientadora)
Departamento de Pedagogia
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Patrícia Cristina de Araújo Aragão (Co-orientadora)
Departamento de História
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Josefa Tema Rodrigues (Colaboradora)
Wanderléia Farias Santos (Colaboradora)

O objetivo da presente pesquisa é analisar a maternidade e a paternidade além de avaliar se ocorre o abandono paterno no que diz respeito aos cuidados e o acompanhamento médico e pedagógico dos/as filhos/as, pessoas com deficiências usuárias da APAE. A pesquisa científica de cunho quantitativa e qualitativa foi conduzida na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais localizada na Cidade de Campina Grande-PB. A amostra da referida pesquisa constitui-se por 29 mulheres-mães que acompanham seus/as filhos/as usuários/as da APAE-CG. A metodologia da pesquisa teve como pressuposto a análise dos questionários e entrevistas, nos quais foram registradas as histórias de vida das mulheres-mães, o que nos possibilitou compreender o fenômeno estudado no contexto histórico no qual ele acontece. Com o fim da compreensão e análise dos dados obtidos, confrontamos com as informações bibliográficas feministas que deram base e subsídios teóricos para a referida pesquisa (BADINTER, 1993), (FORNA, 2003), (ALVES & PITANGUY, 1985), (GODINHO, 2005), além de teóricos/as que estudam a deficiência tais como: (GUERPELLI, 1995), (MANTOAN, 2006) e (SASSAKI, 1997), que apontam em seus estudos para uma revisão dos paradigmas no que diz respeito tanto a maternidade e paternidade quanto a pessoa com deficiência. Afirmamos que o debate sobre as relações de gênero que objetiva a desconstrução da assimetria existente com relação à distribuição das funções de acordo com o sexo, possa contribuir mostrando que a maternidade e as funções a ela atribuídas não são apenas obrigação das mulheres-mães, e que tanto a mulher quanto o homem têm a obrigação do cuidado com os/as filhos/as principalmente se ele/a é uma pessoa com deficiência, contribuindo assim para a construção de uma sociedade mais justa, na qual homens e mulheres assumem juntos o exercício da maternidade e da paternidade. Destacamos que o debate feminista leva a uma ressignificação de papéis sociais exercidos tanto pela mulher quanto pelo homem, levando à equidade de gênero, bem como a redução de estereótipos, preconceitos e discriminações em relação à pessoa com deficiência, na medida em que provoca o debate sobre os papéis sociais de gênero. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Maternidade; Gênero; Deficiência e História.

Novas sociabilidades, gênero e participação política da juventude no poder local.

Dassaelly de Souza Araújo (I.C.)

Curso de Serviço Social

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Idalina Maria Freitas Lima Santiago (Orientadora)

Departamento de Serviço Social

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Orlandil de Lima Moreira (Co-orientador)

Departamento de Educação

(Universidade Federal da Paraíba - UFPB)

Jeane Ursulino Gomes (Colaboradora)

Curso de Serviço Social

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente estudo analisa, através do recorte de gênero, as formas de expressão política da juventude na esfera local, buscando entender a importância dos espaços de sociabilidade construídos pelos/as jovens para a sua ação cidadã no poder local de Campina Grande/PB. Trata-se de pesquisa de caráter descritivo-analítico, que envolveu a aplicação de questionário em cento e vinte secundaristas do ensino médio de duas escolas públicas do município de Campina Grande/PB. Também foram mapeados os espaços de sociabilidades juvenis existentes no citado município, realizando entrevistas com seus/as principais representantes. Para a composição das amostras considerou-se a paridade de gênero. Os dados quantitativos foram analisados através da estatística descritiva e os qualitativos utilizando-se a análise de conteúdo. Verificamos pequena representatividade dos/as secundaristas nos espaços institucionais, referendada pela ínfima participação em conferências de políticas públicas. Constatamos pouca participação destes/as secundaristas em espaços de sociabilidades, notadamente em grupos religiosos, esportivos e culturais, e comprovamos a não incidência dos/as mesmos/as em grupos criados pelos/as próprios/as jovens. Detectamos pouca inserção dos/as secundaristas em processos participativos juvenis que possibilitassem sua ação política na sociedade campinense. No referente às formas de sociabilidade pelas quais se dá a inserção da juventude na cidade de Campina Grande/PB, identificamos a existência de entidades do movimento estudantil, grupos culturais, juventudes partidárias, setores juvenis de movimentos sociais, movimentos de solidariedade, grupos religiosos e desportivos. Os/as jovens inseridos nestes espaços demonstraram inserção ativa nos canais de interlocução com as políticas públicas e movimentos sociais, imprimindo ação política no poder local. As análises nos remetem a duas conclusões quanto ao protagonismo juvenil na perspectiva de gênero: 1) a confirmação da mudança de mentalidade das jovens mulheres que acompanham os rumos da re-significação das relações patriarcais de gênero; 2) a manutenção do não empoderamento das mulheres no poder político, medido pelos níveis de participação e pelo lugar que elas ocupam nas instâncias de poder. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Gênero; Juventude; Protagonismo.

O Banco Mundial na era dos três quintos: a estratégia política dos projetos desenvolvidos pela agência no Brasil durante o Governo Fernando Henrique (1995-2002)

João Antônio dos Santos Lima (I.C.)
Curso de Relações Internacionais
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Cristina Carvalho Pacheco (Orientadora)
Curso de Relações Internacionais
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desse estudo é avaliar a influência do Banco Mundial, um dos maiores organismos internacionais nas temáticas de desenvolvimento econômico e combate à pobreza, nas políticas governamentais do Brasil, durante o primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-1998). Para avaliar o impacto das políticas adotadas pelo Banco Mundial dentro do Brasil, utiliza-se uma literatura bibliográfica e documental sobre o Banco e um banco de dados disponível no *site* da organização, com a finalidade de discutir a convergência das políticas do Banco e as políticas do governo brasileiro. A literatura do Banco Mundial se concentra na divulgação de projetos, relatórios institucionais e sobre o Brasil, além de trabalhos acadêmicos que envolvam discussões sobre a atuação do Banco Mundial. A literatura do governo Fernando Henrique se concentra nos trabalhos acadêmicos voltados às realizações do governo nas temáticas sociais. Utiliza-se o banco de dados com a proposta de equacionar os resultados obtidos através das análises bibliográficas e documentais. De fato, percebe-se a influência do Banco Mundial na consolidação dos compromissos do Brasil, perante os fundamentos técnicos e na equação de responsabilidades do governo com o Banco. Após um forte período de liberalização comercial, desregulamentação dos mercados e enfraquecimento do Estado, o Banco se renova e atua na busca de maiores eficiências, nas temáticas sociais, que envolve a Educação e Saúde. A revitalização do Estado, na reconfiguração de seu papel aparece claramente nos vários projetos desenvolvidos pelo Banco no Brasil, na busca de aperfeiçoar as tarefas do Estado e o seu compromisso nas áreas sociais e políticas. A diversificação de setores atuantes em um mesmo projeto desenvolve uma maior sustentabilidade nos projetos, pois engloba vários ramos da economia que em consonância, promovem um desenvolvimento econômico sustentável, buscado nas ações do Banco Mundial. Nota-se no trabalho, a consolidação dos pensamentos da instituição, detentora do *know-how* sobre desenvolvimento econômico, com as tarefas do governo brasileiro, ao misturar políticas governamentais com a experiência do Banco em diversos setores da economia. PIBIC/UEPB/CNPq.

Palavras-chave: Banco Mundial; Desenvolvimento Econômico; Brasil; Fernando Henrique Cardoso; Banco de dados.

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

Letramento digital: em que nível se encontra o aluno de relações internacionais da UEPB e que contribuições essa nova ferramenta traz para o meio acadêmico

Joselito Elias Cipriano (I.C.)
Curso de Relações Internacionais
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

João Wandemberg Gonçalves Maciel (Orientador)
Departamento de Relações Internacionais
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo é avaliar o nível de letramento digital do estudante de Relações Internacionais da UEPB e verificar qual o aproveitamento que essa condição resulta para o seu meio acadêmico. Foi realizada pesquisa com amostra de 30% da população do Curso, para a qual foi aplicado um questionário com o intuito de compreender os seguintes questionamentos: qual o uso feito das tecnologias digitais, como o estudante as utiliza para atividades de leitura e pesquisa em ambiente digital, quais dificuldades são apresentadas nessas atividades, qual o delineamento do perfil do leitor virtual, as estratégias de leitura utilizadas e as contribuições da universidade para o desenvolvimento dessas habilidades e do uso dessas tecnologias para o aprendizado. Após a análise do corpus principal da pesquisa, somada a entrevistas pessoais e informais e visitas aos espaços físicos e equipamentos utilizados pelo estudante, foram obtidas algumas considerações, que estão apresentadas em 15 tabelas e 15 gráficos e, posteriormente, discutidas. Concluiu-se que o estudante de Relações Internacionais da UEPB ainda precisa desenvolver uma postura mais consciente e mais orientada no domínio das novas tecnologias de informação e de comunicação, a fim de que possa assimilar, de forma mais eficiente, as possibilidades e facilidades que elas podem trazer à sua formação acadêmica, profissional e pessoal. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Letramento digital; Sociedade da informação; Leitura na tela; Práticas de letramento digital.

Produção de textos escritos no curso de relações internacionais: uma análise sociocognitiva das construções metafóricas

Mariana de Oliveira Nóbrega (I.C.)
Curso de Relações Internacionais
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

João Wandemberg Gonçalves Maciel (Orientador)
Departamento de Relações Internacionais
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O referido trabalho teve como objetivo analisar o processo de constituição de sentidos metafóricos nos textos dos alunos iniciantes do Curso de Relações Internacionais, buscando, nesse percurso, os recursos expressivos da linguagem verbal escrita e a relação estabelecida entre textos e contextos. Tal projeto (caracterizado como uma pesquisa-ação) está centrado em um processo de construção do conhecimento, no que diz respeito ao uso da língua portuguesa. A análise foi procedida mediante a natureza do(s) texto(s) escrito/registros escritos, a função, a organização e a estruturação, aspectos dependentes das condições de produção e de recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e da propagação das ideias e das escolhas). A preocupação com o aproveitamento dos registros escritos que fazem parte dos/os caminhos acadêmicos e os invadem surge sempre que se avaliam os resultados de projetos e de cursos voltados para o ensino da leitura e da escrita. Para dar conta da proposta, recorreu-se a bases teóricas, tomando como investigação a semântica de base funcionalista, em sua vertente cognitiva, particularmente, nos termos em que propõem Lakoff e Johnson (1980 e 2002). Tal enfoque está centrado nos processos metafóricos de constituição de sentidos. O *corpus* levantado para o estudo em questão permitiu a identificação de 156 (cento e cinquenta e seis) estruturas metafóricas de base semântico-cognitiva. Dentre as identificações das estruturas, presencia-se a predominância das metáforas ontológicas e, em pequeno número, as metáforas estruturais e as metáforas orientacionais. Esse levantamento levou a comprovar que, na maioria das estruturas metafóricas identificadas, há uma dependência do contexto, para se chegar ao sentido de tais estruturas metafóricas, ou seja, a metáfora apresenta-se em um contexto referencial e pode conter marcas culturais. Seu criador (ou autor), inserido em um contexto cultural, com o seu universo e com suas próprias relações com o mundo, tem liberdade criativa para conceber uma metáfora, para, subjetivamente, subverter as regras da língua. Feitas tais considerações, pode-se concluir que os processos metafóricos de construção de sentidos das estruturas identificadas nos textos dos alunos do Curso de Relações Internacionais da UEPB são sociocognitivamente determinados. Isso quer dizer que fazer uso de tais construções significa produzir sentidos metafóricos que são extrinsecamente ligados aos sistemas culturais, ou seja, o sistema conceptual humano é metaforicamente estruturado e definido. Assim sendo, as metáforas, como expressões linguísticas, são possíveis, por existirem metáforas no sistema conceptual de todos os indivíduos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Construções metafóricas; Cognitivismo linguístico; Relações Internacionais.

Aspectos discursivos e a alteridade no Jornal Nacional

Vanessa Silva Oliveira (I.C.)

Curso de Comunicação Social- habilitação em Jornalismo
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Moisés de Araújo Silva (Orientador)

Departamento de Comunicação Social (DECOM)
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo foi contribuir no conhecimento sobre a mídia brasileira e construção de sentidos para o telespectador. Além disso, compreender as estratégias de construção de notícias através da sustentação da Formação Discursiva Jornalística. Faz-se, assim, necessário o cotejo de aspectos discursivos analisados do Jornal Nacional, em 2009, com os analisados em pesquisas anteriores (2001) e comparar se as estratégias atuais na construção das matérias são as mesmas, isto é, os recursos em torno da alteridade, pelo uso do discurso citado (discurso direto e discurso indireto) continuam funcionando na sustentação enunciativa. O Corpus gravado e selecionado em quatro matérias, dividido em enunciados e em temas semelhantes, demonstra que para sustentar seu discurso, mobilizando sentidos, o Jornal Nacional continua valendo-se da alteridade, ou seja, das falas dos entrevistados. Assim, através dos resultados, conclui-se que o Jornal Nacional não alterou suas estratégias discursivas no período 2001-2009, utilizando-se da formação jornalística o uso do entrevistado para repassar a mensagem como convém. A formação discursiva jornalística permite, assim, que o telejornal, aparentemente, exime-se de qualquer responsabilidade em se posicionar diante dos fatos, “imparcial”. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Alteridade; Jornal Nacional; Formação Discursiva Jornalística; Telejornal.

Aspectos discursivos e a alteridade no Jornal da Record

Istephany Thaise Costa dos Santos (I.C.)
Curso de Comunicação Social - habilitação em Jornalismo
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Moisés de Araújo Silva (Orientador)
Departamento de Comunicação Social (DECOM)
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo foi contribuir no conhecimento sobre a mídia brasileira e construção de sentidos para o telespectador. Além disso, compreender as estratégias de construção de notícias através da sustentação da Formação Discursiva Jornalística. Faz-se, assim, necessário o cotejo de aspectos discursivos analisados do Jornal da Record, em 2009, com os analisados em pesquisas anteriores (2007) e comparar se as estratégias atuais na construção das matérias são as mesmas, isto é, os recursos em torno da alteridade, pelo uso do discurso citado (discurso direto e discurso indireto) continuam funcionando na sustentação enunciativa. O Corpus gravado e selecionado em quatro matérias, dividido em enunciados e em temas semelhantes, demonstra que para sustentar seu discurso, mobilizando sentidos, o Jornal da Record modificou sua estrutura. Não usando mais do recurso do âncora, vale-se muito mais da alteridade, ou seja, das falas dos entrevistados. Assim, através dos resultados, conclui-se que o Jornal da Record alterou suas estratégias discursivas no período 2007-2009, utilizando-se da formação jornalística o uso do entrevistado para repassar a mensagem como convém. A formação discursiva jornalística permite, assim, que o telejornal, aparentemente, exima-se de qualquer responsabilidade em se posicionar diante dos fatos, “imparcial”. Embora não tenha a mesma habilidade que outros telejornais por outrora se valer do âncora Boris Casoy. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Alteridade; Jornal da Record; Formação Discursiva Jornalística; Telejornal.

Linguagem na estrada: a palavra em movimento nas “frases de caminhão”

Cassandra Santos Cavalcanti (I.C.)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Simone Dália de Gusmão Aranha (Orientadora)
Departamento de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Gitanna Brito Bezerra (Colaboradora)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Esta pesquisa tem como objetivo investigar a construção de sentidos no gênero discursivo “frases de caminhão”. Desenvolveu-se este estudo, considerando a função social desempenhada pelo gênero discursivo em foco, e analisaram-se os discursos que os caminhoneiros deixavam transparecer por intermédio das legendas estampadas em seus veículos de trabalho. O interesse em analisar esse gênero originou-se do fato de que ele constitui um dos mais criativos e representativos da sabedoria popular, na medida em que é capaz de revelar os anseios, as crenças e as “verdades” dos sujeitos que vivem percorrendo as estradas da Região Nordeste. Para a interpretação dos dados coletados nesta pesquisa, que é de cunho qualitativo, utilizaram-se os princípios teóricos e metodológicos da Semântica Argumentativa, que parte da tese de que a língua é fundamentalmente argumentativa; da Análise de Discurso de base francesa, com a noção de discurso como condição essencial para se refletir acerca da produção de sentidos na língua(gem); e da Teoria bakhtiniana de Gêneros, que considera a intrínseca relação entre as esferas sociais e os gêneros discursivos. Objetivando uma melhor compreensão do objeto de investigação deste estudo, o gênero discursivo “frases de caminhão”, realizaram-se entrevistas com caminhoneiros e pintores de letreiro, que acrescentaram informações muito relevantes e necessárias, uma vez que, retrataram o cotidiano, a visão de mundo e o conhecimento dos sujeitos deste contexto social. É possível afirmar, portanto, que o processo de instauração de sentidos do gênero em questão se dá por meio das crenças, dos desejos, dos sentimentos, enfim, da ideologia, subjacente em cada frase, desse grupo social composto pelos caminhoneiros, designado pela perseverança e pela determinação que lhes são características. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Frases de Caminhão; Argumentação; Discurso.

Variação dialetal e ensino: contribuições para o desenvolvimento das práticas de leitura

Luana Anastácia Santos de Lima (I.C.)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria de Fátima de Souza Aquino (Orientadora)
Departamento de Letras e Educação
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desta pesquisa é investigar a relação entre a linguagem de alunos da segunda fase do ensino fundamental da rede pública, da cidade de Guarabira – PB, bem como, o desempenho desses alunos no processo de leitura, de modo a averiguar em que medida as marcas dialetais interferem no desenvolvimento e desempenho de suas leituras. Nesta pesquisa, utilizamos uma metodologia sociolinguisticamente orientada, a qual compreendeu a gravação da leitura de 15 alunos de cada ano (6º, 7º, 8º e 9º), e posteriormente a transcrição e análise dos dados. Com base na transcrição e análise dos dados verificou-se que dentre os fenômenos lingüísticos observados, os mais relevantes para a nossa pesquisa foram: troca de líquidas, monotongação, apagamento do –d no grupo –ndo e apagamento de elementos da coda silábica. Observou-se, também, que houve um número relativamente significativo de ocorrências de “erros” de decodificação no decorrer das leituras. De acordo com os resultados obtidos, conclui-se que a variação dialetal não vem recebendo o tratamento adequado por parte da escola e de seus agentes, dessa forma, tal prática tem se constituído uma barreira no aprendizado do aluno, principalmente no que diz respeito à leitura. Assim sendo, destaca-se a importância de a escola, juntamente com seus professores e alunos trabalharem conjuntamente o aspecto normativo e o variacionista, de forma a proporcionar um melhor desenvolvimento de competências necessárias para a aprendizagem não só de práticas da oralidade e escrita, mas também, competência no que diz respeito ao domínio do processo de leitura. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Variação Lingüística; Leitura; Ensino.

História da literatura brasileira de temática gay

Kyssia Rafaela Almeida Pinto (I.C.)
Licenciatura Plena em Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Antônio de Pádua Dias da Silva (Orientador)
Departamento de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Esta pesquisa teve por objetivo catalogar a literatura brasileira de temática gay nos gêneros poesia e dramaturgia, da década de 80 até os dias atuais. Dessa forma, limitou-se basicamente à busca e à catalogação das obras literárias de temática gay – dos gêneros citados – e da leitura do aporte teórico-crítico a partir de uma perspectiva culturalista da literatura em Silva (2007, 2008) e Trevisan (2004); nos estudos acerca da representação do sujeito na dramaturgia com Maciel (2008) e Siqueira (2006) e dos estudos literários de Kothe (1997) e Compagnon (2001). Este projeto se desenvolveu mediante a realização de pesquisas bibliográficas – em compêndios de história literária, a saber: *História concisa da literatura brasileira* (2006), de Alfredo Bosi; *História da Literatura Brasileira através dos textos* (2005), de Massaud Moisés; *História da Literatura Brasileira* (1997), de Luciana Stegagno Pichio, *Formação da literatura brasileira* (2007), de Antonio Candido; *Literatura Brasileira* (1995), de Luiz Roncari e *A literatura no Brasil* (s.d), de Afrânio Coutinho – nos quais não foi possível encontrar nenhum resultado –, e em buscadores da internet, em especial o *Google.com*, por ser um dos mais utilizados e de melhor desempenho, além dos sites de editoras (Agir, GLS, Jaboticaba, Malagueta, etc.) e de livrarias (www.livrariacultura.com.br; www.saraiva.com.br, www.estantevirtual.com.br) – haja vista que estas últimas, muitas vezes, oferecem informações mais concretas em relação às obras do que a própria editora. Utilizamos ainda como mecanismo de busca, de modo a vir formar essa “lista” de obras que apresentasse a temática gay como elemento principal de suas construções literárias, a visita a sites de relacionamento (www.gayuol.com.br; www.mixbrasil.com.br; www.geocities.com.br) e blogs; por se tratar de um veículo de difusão da cultura gay. Os resultados encontrados por esta pesquisa limitaram-se apenas às obras encontradas através da internet, tendo sido encontradas desta forma 71 (setenta e uma) obras do gênero poesia e apenas 05 (cinco) do gênero dramaturgia, que foram organizadas primeiramente por meio do gênero e em seguida por autor, elencando desta forma a produção de cada um. Por fim, foi possível concluir que a história da literatura brasileira de temática gay, contribuirá – mesmo que inicialmente no espaço literário – para as representações das discussões sobre a homoafetividade e cultura homoerótica. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Literatura brasileira; História literária; Homoafetividade; Cânone.

História da literatura brasileira de temática gay

Carlos Eduardo Albuquerque Fernandes (I.C.)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Antonio de Pádua Dias da Silva (Orientador)
Departamento de Letras e Artes
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Historicizar a literatura brasileira de temática homoerótica, com enfoque exclusivo no gênero narrativo da década de 1980 até 2009 foi o principal objetivo desta pesquisa. Esta atividade exigiu uma perspectiva histórico-crítica, uma vez que se catalogaram as narrativas encontradas e se buscou refletir, através de uma comparação com o contexto histórico das décadas do recorte temporal da pesquisa, sobre possíveis razões para o aumento ou diminuição da quantidade de obras encontradas de acordo com contexto histórico e sociocultural. O pesquisador se utilizou de diferentes estratégias para catalogar as obras: primeiramente, consultaram-se compêndios de história da literatura brasileira no intuito de verificar se havia referência às narrativas de temática gay; paralelamente pesquisou-se em sites de editoras e livrarias, sites de relacionamento e blogs destinados ao público gay, comentários, lançamentos e menções a obras literárias que abordassem a temática homoafetiva. Conforme as obras foram sendo encontradas, elaboraram-se quadros divididos por época pesquisada (década de 80, 90 e dos anos 2000 até 2009) em que se registraram os títulos pesquisados e a partir destes formularam-se comparações quanto-qualitativas dos dados com os acontecimentos sócio-históricos. Foram catalogados 80 títulos entre romances, contos e crônicas. Os gêneros narrativos mais recorrentes à apresentação da temática gay são o romance – 67% das obras –, e os livros de contos – 28% dos títulos encontrados. Das décadas pesquisadas, conforme se evolui na linha temporal, mais narrativas de temática gay são publicadas no mercado editorial nacional, 69% dos textos catalogados foram publicados no contexto dos anos 2000 até 2009. Ao estabelecer um paralelo entre a quantidade de literatura gay produzida e a história do homoerotismo no Brasil, percebe-se que à medida que o movimento de militância adquire maior espaço de discussão social e as questões mercadológicas voltadas para um público GLBT se aprimoram, a quantidade de literatura de temática homoerótica cresce de maneira exorbitante. Pôde-se concluir que a literatura brasileira de expressão gay, representada pelas narrativas, foi produzida junto às lutas do movimento homoerótico na sociedade, e impulsionada pelas inserções mercadológicas, adquiriu maiores projeções e espaços de apresentação. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Literatura; Homoerotismo; História literária; Gêneros narrativos.

A (res)significação do racismo em paisagens humanas da literatura brasileira

Rafaela Mayara Bezerra Costa (I.C.)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Geralda Medeiros Nóbrega (Orientadora)
Departamento de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo é examinar as manifestações advindas dos resquícios da escravidão, atuando no plano simbólico, numa perspectiva diacrônica, destacar a percepção dos autores que tratam o questão racial, tendo o negro no centro do seu imaginário. O estudo do racismo, em obras da Literatura Brasileira, possibilita uma rediscussão histórica acerca do negro e da sua inclusão representativa no campo literário, desde o período em que se situa o realismo até a contemporaneidade. O imaginário do preconceito racial, tratado sob perspectivas e enfoques diferenciados, desenvolve uma literatura comprometida com o mundo real, inserida num contexto histórico que dialeticamente, apresenta-se como processo, busca de identificação com as mudanças e novas percepções de mundo. A forma como a sociedade assimila a questão do negro e da sua diáspora faz-se presente na produção ficcional brasileira, o que possibilita identificar a perspectiva ou o lugar de onde os escritores falam, refletindo um tempo e um espaço diferenciados ao longo de nossa história, assim como se manifestam nos contos “Pai contra Mãe”, de Machado de Assis, “Negrinha” de Monteiro Lobato, “Desenganos”, de Márcio Barbosa, e a crônica “Ser e não ser negro”, de Affonso Romano de Sant’Anna, cuja análise se constitui como objetos de estudo de nossa pesquisa. Esta pesquisa, de natureza qualitativa foi realizada com base em pressupostos teórico-conceituais, uma vez que recorreu-se ao estudo de teorias que se relacionam com o objeto de estudo, dentre os quais destacamos, conceitos acerca de identidade, raça, negritude e cidadania. A partir da análise do *corpus* constatamos que, os resquícios da escravidão permeiam o imaginário do autor/escritor brasileiro do século XIX e início do século XX, que representa o negro sempre atrelado a esse contexto. Contudo, percebemos nas produções literárias contemporâneas, estudadas, que gradativamente, essas narrativas passam a distanciar o negro do perfil de escravo, inserindo personagens afro-brasileiras que buscam conquistar espaços sociais antes destinados apenas aos brancos, uma forma de reafirmar a sua identidade negra. Essa pesquisa nos possibilitou estender nossos conhecimentos acerca do processo de inserção do negro na nossa literatura, além de ampliar nossa visão sobre como o preconceito racial foi instalado no imaginário da sociedade brasileira, no qual ainda permanece. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Literatura; Racismo; Negro; Identidade; Imaginário.

Geração velhice: busca de identidade e cidadania nas escritas de si

Iona Batista Felix (I.C.)

Curso de Licenciatura Plena em Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Geralda Medeiros Nóbrega (Orientadora)

Departamento de Letras e Artes
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo desta pesquisa é estudar a percepção de mundo que escritores com mais de sessenta anos, em obras memorialistas, têm da realidade. Buscamos também cartografar as marcas de um tempo de vivência em que os escritores que trabalham a memória se imbuíram do campo das subjetividades, no desenvolvimento das escritas de si. A geração velhice enfoca as instâncias de um roteiro vivencial de perdas e ganhos que envolvem pessoas de uma faixa etária a partir dos sessenta anos, em busca consciente ou inconsciente de autoafirmação, autonomia e sentido da vida. Dessa forma, procura-se abordar, neste relatório, a experiência e a dificuldade de integração do idoso na sociedade contemporânea. O *corpus*, utilizado neste estudo, é constituído por obras da contemporaneidade, com representantes da literatura brasileira e de outros países latinos, a saber, *Memória de Minhas Putas Tristes* de Gabriel Garcia Márquez, *Um Ensaio Autobiográfico* de José Luis Borges e *Galo das Trevas* de Pedro Nava. O método utilizado foi o histórico/dialético: para proceder a um estudo diacrônico em que os aspectos culturais tiveram um destaque especial, razão por que o método está em sintonia com os estudos culturais, imbuído ainda de um teor interdisciplinar e intercultural (HALL, 2003; NÓBREGA, 2002). Os elementos da cultura e da memória tiveram um enfoque especial através de uma literatura testemunhal que preserva a reconstituição do passado (SARLO, 2007) e das escritas de si, que nos permitem constatar a percepção que os autores analisados têm acerca de sua própria imagem (GOMES, 2004; FOUCAULT, 2006). Nesta análise, constata-se que a busca de identidade e de cidadania é um traço marcante nas obras que refletem as escritas de si de autores que por sua faixa etária estão enquadrados na geração velhice. O que se observou, na análise destas confissões, é que os autores representam a si mesmos, por meio de suas escritas de si na tentativa de aproximar o leitor que possa identificar-se com os fatos narrados. Desta maneira, o eu confessional busca chamar atenção de princípios morais que regem a memória destes autores que decidiram expor a sua vida e o seu passado. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Geração Velhice; Identidade; Escritas de si; Literatura.

A poesia de patativa do assaré numa perspectiva ecocrítica.

Hortência Lianna da Silva (I.C.)

Curso de Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Luciano Barbosa Justino (Orientador)

Departamento de Letras e Artes

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Nosso projeto teve como objetivo principal realizar uma análise literária de base ecocrítica da poesia de Patativa do Assaré, partindo da centralidade que a referência ao meio ambiente ocupa em sua obra. O *corpus* da nossa pesquisa é constituído por 60 (sessenta) poemas, enfocando aqueles que de alguma forma retratam a natureza, a qual é vista repleta de beleza e potencializada, no imaginário do poeta, de um bem maior. A poesia Patativana tem traços fortes com uma literatura de testemunho, que denuncia e critica as conseqüências dos processos de empobrecimento a que são submetidos os pequenos produtores agrícolas do interior do nordeste brasileiro. O testemunho e a denúncia vêm permeados de uma espécie de política ecológica de onde brota também o imaginário de que um outro mundo, regido por outras relações sócio-econômicas, é possível. A percepção de mundo que o poeta põe em cena em seus poemas remete às relações dos sujeitos humanos do interior do nordeste brasileiro com o seu meio ambiente, desta maneira, a ecocrítica propicia uma aproximação teórica direta, fundamental para nossos objetivos. Para dar conta da visível carga política, contestatória e testemunhal da poesia em questão, um enfoque holístico às expensas dos Estudos Culturais que confrontam a dialética entre condições e consciência de uma realidade que se entrelaça a todas as práticas sociais. Os poemas foram analisados a luz dos estudos de autores como Garrard (2006), Hall (2003), Albuquerque Jr. (2001), entre outros, diversificando os métodos a fim de se atingir os objetivos propostos na pesquisa. A partir da análise do *corpus*, é possível perceber que a poesia deste autor apresenta uma poética que busca um realismo crítico, de forte carga política e ecológica, ou político-ecológica, na qual a representação da natureza e das relações do homem do sertão nordestino com ela é a característica marcante. Disso, o poeta consegue extrair o diverso e o diferente, a riqueza de um real pregnante, do qual o sujeito retira o seu sustento e que serve de base para sua vida cotidiana, e a injustiça e o processo constante de empobrecimento deste homem, vitimizado pelos desmandos políticos, pelo autoritarismo, por uma estrutura social condicionada por um capitalismo desumanizador e excludente. Um olhar pluralizador, que não se prenda às obviedades do estigma nordestinador dominante nas abordagens, acadêmicas ou não, sobre o nordeste brasileiro, verá em sua poética como a representação imediata do meio ambiente, a partir de um imaginário que o tem como referência primeira, não se prende a nenhuma forma de determinismo, antes mostra criticamente como meio ambiente e processos de empobrecimento são indissociáveis e que não é o meio que desumaniza, antes mantém vivos os fragmentos de sua humanidade, mas relações sociais desiguais empobrecedoras. Sendo assim, dentro do contexto da pesquisa apresentada, foi possível constatar que o poeta percebe o ambiente de muitas maneiras, uma vez que, estando em constante contato com ela – a natureza –, ele a compreende e a interpreta em toda sua totalidade no plano da cultura, individual ou coletiva. Nota-se, inclusive, que o poeta realiza um discurso político-ideológico utilizando o mundo natural como plano de fundo para suas denúncias que revelam as carências e as disparidades sociais às quais o homem nordestino está submetido. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Patativa do Assaré; Poiesis; Ecocrítica; Meio ambiente.

O Imaginário da serpente na literatura brasileira

Yolanda Maria da Silva (I.C.)

Curso de Lic. Plena em Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria Goretti Ribeiro (Orientadora)

Departamento de Letras e Artes

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rafael Francisco Braz (Colaborador)

Curso de Lic. Plena em Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente trabalho teve como objetivo catalogar e analisar as imagens da serpente nas obras que pertencem à ficção brasileira, ensejando interpretar as conotações míticas, arquetípicas, alegóricas, simbólicas, lendárias e metafóricas da serpente relacionadas com a mulher, assim como perceber em quais destas obras está representado o mito bíblico da serpente. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica de cunho quantitativo/qualitativo, em que foram lidos vinte e um textos que tematizam a imagem da serpente, e estes foram interpretados na perspectiva do imaginário simbólico de Gilbert Durand (2002), do inconsciente coletivo de Carl Gustav Jung (2000) e no imaginário mítico de Joseph Campbell (1990). Foi percebido que, em 100% dos textos, a serpente ligada com a mulher figura como símbolo de: sedução, erotismo, fecundidade, magia, sabedoria nefasta, cura, destruição, sacrifício, morte, punição, doença, traição, luxúria, lascívia, vingança, negação do poder divino, mácula, transgressão, insídia e o mal, representando o feminino nefasto. E, em dois livros e um conto está representado metaforicamente o mito bíblico da serpente. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Serpente; Feminino Nefasto; Imaginário; Ficção.

O IMAGINÁRIO DA SERPENTE NA POESIA BRASILEIRA

Anny Karine Matias Novais Machado (I.C.)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Maria Goretti Ribeiro (Orientadora)
Departamento de Letras e Artes
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rafael Francisco Braz (Colaborador)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Esta pesquisa objetiva evidenciar as imagens poéticas da Serpente na literatura brasileira com a finalidade de demonstrar que essas figurações são manifestações arquetípicas do inconsciente coletivo e estão associadas ao episódio mítico da Queda do homem no Jardim do Éden. Foram analisados e interpretados 10 poemas barrocos de Gregório de Matos Guerra; 4 poemas árcades de Cláudio Manuel da Costa, 15 poemas românticos de Castro Alves e Gonçalves Dias, 20 poemas simbolistas de Cruz e Souza e Augusto dos Anjos, 13 poemas modernistas de Carlos Drummond de Andrade, 5 poemas modernistas de Mário Quintana, 6 poemas contemporâneos de Manuel de Barros e Fernanda Yang, que tematizam a Serpente do ponto de vista mítico, simbólico, metafórico, alegórico e arquetípico. Ficou evidente que, independente da época e do estilo em que foram produzidos os poemas, salvo suas características e linguagem, em 70% das obras as imagens da Serpente, quando não aludem ao sentido mítico nefasto, terrível e fascinante desse animal como instrumento diabólico de perdição do gênero humano, estão relacionadas à maldição do Feminino, metaforizando a mulher como fêmea fatal promotora da queda e da destruição do Masculino e como símbolo de lascívia, de sacrifício, de morte, de metamorfose, de demonismo, de magia, de misticismo, de doença, de punição, de pecado, de medo, de terror, de maldade e de traição da mulher. Apenas 30% dessas imagens representam o Feminino positivo, no sentido de transformação psico-espiritual, de sensualidade, de fecundidade, de bem para o homem. Conclui-se, portanto, que o imaginário da Serpente em vários poemas produzidos por brasileiros em diferentes tempo e espaço representam o mesmo sentido mítico destrutivo que embasa a poesia clássica antiga, comprovando-se que a criação poética revela o inconsciente coletivo este que, por sua vez, é a fonte onde bebeu também a invenção humana primitiva que gestou os mitos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Imaginário da serpente; Inconsciente coletivo; Literatura brasileira; Arquetípos.

Mal-estar na cultura: posições ocupadas pela mulher no modelo familiar burguês através da escritura de autoras brasileiras contemporâneas

Dillane Araújo Arruda Ramos (I.C.)

Curso de Farmácia

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rosângela Maria Soares de Queiroz (Orientadora)

Departamento de Letras e Artes

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Joana Camila Lima Guedes (Colaboradora)

Curso de Letras e Artes

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Esta pesquisa, de caráter bibliográfico e qualitativo, consiste na reunião de procedimentos técnico-metodológicos baseados na coleta e no tratamento científico de dados que permitam o exame das diversas posições ocupadas pela mulher no instituto familiar de modelo burguês através da ficção de escritoras brasileiras contemporâneas, a saber: Adélia Prado e Helena Parente Cunha. Pretende-se a articulação entre a Teoria da Literatura, os Estudos Culturais e a Psicanálise como instrumento transdisciplinar para a consecução deste objetivo de caráter mais amplo, que abarca outras tarefas a ele correlatas e subordinadas, tais como: a descrição do conflito existente, na ficção, entre realidade e projeto interior; a descrição do processo de tomada de posição por parte das personagens femininas a ser analisadas, do ponto de vista do funcionamento das instâncias do aparelho psíquico (KLEIN, 1950; FREUD, 1980); a observação da função da racionalização como principal mecanismo para o equacionamento do conflito entre realidade e projeto interior, rumo a uma tentativa de acomodação contemporizadora com o sistema social dominante, sancionador do modelo familiar; o confronto entre as visões de mundo das personagens femininas ficcionalizadas, ambientadas num segmento temporal compreendido entre as décadas de 1980 e 1990, período que coincide com uma profunda revisão de valores em escala global, responsável pela avaliação do conceito e dos rumos da cultura (MATTELART, 2004; EAGLETON, 2005); definição dos termos de uma auto-imagem tanto das personagens quanto das autoras diluídas no texto, perceptível pela atuação do narrador (BAKHTIN, 1979; AMOSSY, 2005); exame da condução do processo criativo voltado para o estabelecimento de padrões de identificação com o leitor a partir da identificação de um horizonte de expectativas (JAUSS, 2002). Foram examinadas duas coletâneas de contos de cada autora, perfazendo uma média de quinze contos para cada uma delas, obtendo-se ao final a média aproximada de sessenta contos analisados, amostragem que constitui ponto de partida satisfatório para futura ampliação pretendida do tema. As questões acima mencionadas permanecem relevantes e continuam a representar o eixo principal da pesquisa. Entretanto, o tratamento dos dados, já concluído em cinquenta por cento, revelou um aspecto importante antes desconsiderado: a visão que as personagens masculinas criadas pelas mesmas escritoras têm da posição da mulher no modelo familiar tradicional. Semelhante observação é fundamental para a análise da constituição do ethos autoral no texto, sobretudo quando tanto tem se falado na criação de personagens femininas por autores masculinos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Posição; Ethos no discurso literário; Psicanálise.

Mal-estar na cultura: posições ocupadas pela mulher no modelo familiar burguês através da escritura de autoras brasileiras contemporâneas

Laysa Cavalcante Costa (I.C.)

Curso de Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rosângela Maria Soares de Queiroz (Orientadora)

Departamento de Letras e Artes

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Débora Tavares Nunes (Colaboradora)

Curso de Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Esta pesquisa, de caráter bibliográfico e qualitativo, consiste na reunião de procedimentos técnico-metodológicos baseados na coleta e no tratamento científico de dados que permitam o exame das diversas posições ocupadas pela mulher no instituto familiar de modelo burguês através da ficção de escritoras brasileiras contemporâneas, a saber, Adélia Prado e Helena Parente Cunha. Pretende-se a articulação entre a Teoria da Literatura, os Estudos Culturais e a Psicanálise como instrumento transdisciplinar para a consecução deste objetivo de caráter mais amplo, que abarca outras tarefas a ele correlatas e subordinadas, tais como: a descrição do conflito existente, na ficção, entre realidade e projeto interior; a descrição do processo de tomada de posição por parte das personagens femininas a ser analisadas, do ponto de vista do funcionamento das instâncias do aparelho psíquico (KLEIN, 1950; FREUD, 1980); a observação da função da racionalização como principal mecanismo para o equacionamento do conflito entre realidade e projeto interior, rumo a uma tentativa de acomodação contemporizadora com o sistema social dominante, sancionador do modelo familiar; o confronto entre as visões de mundo das personagens femininas ficcionalizadas, ambientadas num segmento temporal compreendido entre as décadas de 1940 e 1990, período que coincide com uma profunda revisão de valores em escala global, responsável pela avaliação do conceito e dos rumos da cultura (MATTELART, 2004; EAGLETON, 2005); definição dos termos de uma autoimagem tanto das personagens quanto das autoras diluídas no texto, perceptível pela atuação do narrador (BAKHTIN, 1979; AMOSSY, 2005); exame da condução do processo criativo voltado para o estabelecimento de padrões de identificação com o leitor a partir da identificação de um horizonte de expectativas (JAUSS, 2002). Foram examinadas duas coletâneas de contos de cada autora, perfazendo uma média de quinze contos para cada uma delas, obtendo-se ao final a média aproximada de sessenta contos analisados. O tratamento dos dados evidenciou um aspecto importante antes desconsiderado: a visão que as personagens masculinas criadas pelas mesmas escritoras têm da posição da mulher no modelo familiar tradicional. Semelhante observação revelou-se fundamental para a análise da constituição do ethos autorial no texto, sobretudo quando tanto se tem falado na criação de personagens femininas por autores masculinos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Posição; Escrita feminina; Ethos autorial.

Identidade e diferenças: a representação do negro no modernismo

Severina Faustino dos santos (I.C.)

Curso de Lic. Plena em Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rosilda Alves Bezerra (Orientadora)

Departamento de Letras e Educação

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O presente estudo sobre a identidade e diferença acerca da imagem do negro na fase modernista é uma continuidade dos projetos anteriores sobre os modos de representação do negro na literatura brasileira, que iniciou, em 2005 no Romantismo, 2006 no Naturalismo e Realismo, e 2007 no Pré-Modernismo. O objetivo geral da nossa pesquisa é analisar as diversas representações da imagem do negro na fase moderna da literatura brasileira, e o impacto causado por essa literatura percebendo como ocorre o processo de denúncia social e resistência por parte da personagem negra no que diz respeito ao processo da afirmação da identidade. Os objetivos específicos propõem investigar se a forma de descrição das personagens tende a revelar um processo de construção de identidade negativa ou positiva; analisar se no processo de modo de representação, os escritores brasileiros, Lino Pinto Guedes, Bruno de Menezes e Sosígenes Costa eram coerentes no discurso com as questões de denúncias sociais e inconformismos perante os aspectos políticos e sociais estabelecidos no período e identificar se existem outros tipos de enfoques diferentes sobre a imagem do negro, além das marcas de inferioridade repetida nos estudos anteriores. Nesta investigação a abordagem da técnica de pesquisa qualitativa e bibliográfica, fundamenta sua perspectiva de abordagem num referencial em torno dos estudos ligados as questões de identidade e diferença e de representações: (HALL, 1999) A identidade cultural na pós-modernidade; (SILVA, 2000), em Identidade e diferença e Bhabha (2007) em O local da cultura. Os resultados parciais obtidos na pesquisa possibilitam confirmar nos poemas analisados, duas características fundamentais: um eu – lírico que fala do negro e outro que busca assumir-se como sujeito da enunciação. No primeiro o discurso poético encontra-se na terceira pessoa, logo o negro é o outro de quem se fala já no segundo discurso poético está em primeira pessoa, portanto, quem define sua imagem é o próprio negro. O estudo possibilitou perceber que os traços estereotipados que marcam a trajetória do negro na nossa, literatura permanece no Modernismo, movimento responsável por revelar em seu ritmo histórico, uma adesão profunda dos problemas de nossa terra, mas também se verificou um discurso voltado para denúncia social acompanhado de diferente traços irônicos e apelos de afirmação racial. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Identidade; Diferença; Representação; Negro; Modernismo.

Identidade e diferenças: a representação do negro no modernismo

Kislana Rodrigues Ramos da Silva (I.C.)
Curso de Lic. Plena em Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Rosilda Alves Bezerra (Orientadora)
Departamento de Letras e Educação
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este trabalho é a continuidade de estudos anteriores sobre os modos de representação da imagem do negro na literatura brasileira, que analisa como se processa a construção da imagem do personagem negro em obras de Raul Bopp e Jorge de Lima no Modernismo. A pesquisa tem como objetivo geral analisar as diversas representações da imagem do negro na fase modernista da literatura brasileira, e o impacto causado por essa literatura; perceber como é o processo de denúncia social e resistência por parte da personagem negra no que diz respeito à afirmação da identidade. Investigar como a forma de descrição desses personagens negros revela uma construção de identidade negativa ou positiva. Nessa pesquisa, foi abordada a técnica de pesquisa qualitativa e bibliográfica realizada com o suporte das teorias ligadas a identidade (HALL, 1999; 2000; 2003), diferença (DERRIDA, 1991; BHABHA, 2007) e os estudos das representações afro-brasileiras (FONSECA; 2001; GOMES, 2006; MUNANGA, 2006; QUEIROZ JUNIOR, 1982). Utilizamos como instrumento de pesquisa e estratégia de ação principalmente a revisão bibliográfica que inclui literatura e sociedade (CANDIDO, 2000) e História da literatura brasileira (BOSI, 1994; SEVCENKO, 2003) e as obras dos autores da fase modernista, Raul Bopp e Jorge de Lima. Nos poemas de Urucungo, o poeta retrata a trajetória dos negros no Brasil. Desde a sua saída da África até a vida pós-abolicionista. Em Poemas Negros, a religiosidade africana está presente nos poemas através de expressões, palavras e símbolos. O poeta remete a imagens da escravidão, da opressão vivida pelos escravos além de uma busca pelo autoreconhecimento do passado ancestral. Nas obras poéticas analisadas de Raul Bopp e Jorge de Lima, verificamos a permanência, em alguns momentos, de um estereótipo do negro já concebido desde a literatura no Romantismo, Realismo/Naturalismo e Pré-Modernismo no Brasil. No entanto, existe uma busca pela identidade do negro no Brasil, através da afirmação da ancestralidade africana e da religiosidade. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Modernismo; Identidade; Representação do Negro; Raul Bopp; Jorge de Lima.

Dizibilidades africanas: literatura feminina lusófona

Júlio César Vasconcelos Viana (I.C.)

Departamento de Letras e Artes
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Francisca Zuleide Duarte de Souza (Orientadora)

Departamento de Letras e Artes
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Partindo de reflexões sobre a construção da identidade e da leitura de fatos históricos e culturais que viabilizam a busca desta construção, analisamos o texto literário africano de autoria feminina, nomeadamente o romance *Ventos do Apocalipse* (1999) da autora moçambicana Paulina Chiziane, com vistas a detectar elementos denunciadores de uma fragmentação identitária urdida durante o longo período de colonização daquele país. Sendo a linguagem expressão humana privilegiada e representando a via para o acesso à mundivivência psíquica, os escritores buscam exprimir seus desejos, sonhos e frustrações reunindo dados de uma visão de mundo que se expressa a si mesmo e ao seu derredor. Observando a correlação entre a forma psíquica e o enunciado literário no que concerne a constituição das personagens literárias em Paulina Chiziane, rastreamos dados culturais, literários e lingüísticos que indiciam a longa experiência com as convulsões sociais ocorridas em Moçambique e registradas literariamente pela autora. A dicção feminina no registro do período da guerra civil moçambicana apresenta uma perspectiva nova no que tange à discussão desses anos de conflitos ininterruptos onde velhos, mulheres e crianças ficaram numa terra desolada temendo assaltos e sem recursos, fugindo pela floresta sem rumo certo. A questão do exílio, fator cultural, está nos textos que estudaremos intrinsecamente ligado à busca da identidade, experiência vivida de forma individual. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Literatura; Paulina Chiziane; Ventos do Apocalipse; Moçambique.

Dizibilidades africanas: literatura feminina lusófona

Lucila Pereira Dutra de Freitas (I.C.)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Francisca Zuleide Duarte de Sousa (Orientadora)
Departamento de Letras e Artes
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Este trabalho de pesquisa consiste nas apreciações do romance *Quinze Dias de Regresso* (2007); dos contos *A Ilha de Izunari* (2003) e *Pé de Perfume* (2005); e do livro de poesias *Água Crioula* (2007), da santomense Olinda Beja. O propósito é identificar elementos lingüísticos/literários que evidenciem aspectos socioculturais da fragmentação identitária patentes ao longo do período colonialista em São Tomé e Príncipe. As convulsões sociais da experiência colonial delinearam o perfil do *outsider*, figura inadequada à configuração das comunidades atávicas. A identidade das personagens encontradas nos livros de Olinda Beja fragmentam-se mediante à colonização. Como as personagens de etnia negra, apresentam-se em contato com as de etnia branca, há um processo de conflito e mistura de valores que aproximam aqueles ao padrão europeu de comportamento. No caso do mestiço, a crise identitária torna-se mais aguda porque ele nem se adapta à sociedade branca nem à negra - se em São Tomé e Príncipe parecem brancos, em Portugal são como negros. Esta pesquisa adota procedimentos baseados na leitura de bibliografia pertinente e análise de dados que comprovam a recorrência de determinados aspectos esclarecedores da configuração da identidade na escritura da autora santomense Olinda Beja. O ponto mais relevante dessas questões são os fluxos migratórios de portugueses para as ilhas a fim de amealharem fortuna. Do contexto entre negros e brancos, surgiram os mestiços e um desejo patente de branqueamento sociocultural pelos nativos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Identidade; Fragmentação; Colonização; Branqueamento.

O drama moderno brasileiro e estadunidense em perspectiva comparada: estudo de textos de Jorge Andrade e Arthur Miller - a dialética passado-presente e a forma dramática em “crise”

Ádria Ramos Lustosa Nakamura (I.C.)
Curso de Letras (Hab. Língua Inglesa)
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Diógenes André Vieira Maciel (Orientador)
Departamento DLA
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Discute-se a formação do drama moderno no Brasil, em meio aos processos de produção/difusão de nosso teatro moderno, a partir da década de 1940, entendendo-o como surgido de uma “crise” da forma dramática tradicional, que é solucionada pela irrupção de uma nova ‘forma’ que, paulatinamente, adere a procedimentos próprios a outros gêneros. Neste processo, destaca-se a dinâmica entre nacional/importado, notadamente no que se refere à recepção de textos estadunidenses que determinarão certos processos estéticos do drama moderno brasileiro surgente. Para confirmar esta hipótese, procede-se a análise-interpretação dos textos, *A moratória*, de Jorge Andrade, e *Death of a salesman* (A morte do caixeiro viajante), de Arthur Miller, sob perspectiva comparada, compreendendo-se as *influências* e diálogos entre os dois contextos histórico-culturais distintos e o conjunto de relações que implicam no entendimento da interação dos textos estrangeiros com a sua cultura de origem e com o contexto sócio-histórico-cultural brasileiro, no momento de sua recepção ou tradução, mediante as montagens brasileiras, e mediante a sua leitura. Deste modo, conseguimos identificar que, nas duas peças, características estéticas e formais haviam se modificado, plasmando-se uma nova forma – a do drama moderno – na medida em que os conteúdos abordados pelos autores não cabiam mais naquela forma antiga. Percebe-se então que, nas duas peças estudadas, o tempo e o espaço são as categorias mais marcantes. Na *moratória*, destaca-se o fato de sua ação dramática se desenrolar em dois planos cênicos, sendo que o passado não apenas explica as origens ou motivações do presente, atuando como câmara reverberativa de um sobre o outro. De outro lado, os planos também representam espaços diferenciados (fazenda-cidade) e, deste modo, contextualizam uma situação de decadência social. Em *Death of a Salesman*, o passado é ressurgido pela memória e as lembranças evocadas afastam o personagem protagonista do seu núcleo familiar, tornando-o um ser isolado do seu grupo. Assim, em ambos os textos, a dialética passado-presente sanciona uma ideia de tempo uniforme, que fratura a unidade de tempo e de ação, diferentemente do que ocorre no drama absoluto. A interpretação da formalização estética de tal dialética aponta para processos sociais comuns aos dois países, a saber, aqueles em torno do crack da bolsa de valores de Nova Iorque em 1929, mas, numa estrutura mais profunda, dizem das diferenças entre valores familiares, expectativas profissionais diante da crise do capitalismo e da ruptura de crenças e relações interpessoais. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Dramaturgia comparada; Drama moderno; Literatura; Cultura.

O drama moderno brasileiro e estadunidense em perspectiva comparada: estudo de textos de Jorge Andrade e Tennessee Williams - a dialética passado-presente e a forma dramática em “crise”

Darlaine Alves Maia (I.C.)
Curso de Letras (Hab. Língua Inglesa)
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Diógenes André Vieira Maciel (Orientador)
Departamento DLA
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Discute-se a formação do drama moderno no Brasil, em meio aos processos de produção/difusão de nosso teatro moderno, a partir da década de 1940, entendendo-o como surgido de uma “crise” da forma dramática tradicional, que é solucionada pela irrupção de uma nova ‘forma’ que, paulatinamente, adere a procedimentos próprios a outros gêneros. Neste processo, destaca-se a dinâmica entre nacional/importado, notadamente no que se refere à recepção de textos estadunidenses que determinarão certos processos estéticos do drama moderno brasileiro surgente. Para confirmar esta hipótese, procede-se a análise-interpretação dos textos, *A moratória*, de Jorge Andrade, e *The glass menagerie* (À margem da vida), de Tennessee Williams, sob perspectiva comparada, compreendendo-se as *influências* e diálogos entre os dois contextos histórico-culturais distintos e o conjunto de relações que implicam no entendimento da interação dos textos estrangeiros com a sua cultura de origem e com o contexto sócio-histórico-cultural brasileiro, no momento de sua recepção ou tradução, mediante as montagens brasileiras, e mediante a sua leitura. Deste modo, conseguimos identificar que, nas duas peças, características estéticas e formais haviam se modificado, plasmando-se uma nova forma – a do drama moderno – na medida em que os conteúdos abordados pelos autores não cabiam mais naquela forma antiga. Podemos afirmar que nos textos dos dois dramaturgos há elementos denunciadores da “crise” da forma dramática *pura*, visto que, por exemplo, em *A moratória* Jorge Andrade quebra a linearidade do tempo, utilizando dois planos simultâneos, entornando passado e presente um sobre o outro, rompendo com a noção de presente absoluto do drama; já Tennessee Williams, em *The glass menagerie*, constrói um narrador, que também é um personagem do texto, evocando, em certos momentos do enredo, a memória para “presentificar” o passado. Ou seja, estes textos, pela formalização da dialética passado-presente, buscam a transição do estilo dramático *puro* para um outro, em si contraditório, que busca a *solução/superação* da chamada “crise”. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Dramaturgia comparada; Drama moderno; Literatura; Cultura.

Teologia e utopia nos contos de Breno Accioly

Eliene Medeiros da Costa (I.C.)
Curso de Licenciatura em Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Eli Brandão da Silva (Orientador)
Departamento de Letras e Artes
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Esta pesquisa tem como objetivos identificar nos contos de Breno Accioly figuras e temas teológicos referentes à utopia; analisar interdiscursivamente estratos teológicos textuais e discursivos referentes à utopia, buscando relacioná-los ao conceito cristão de esperança; e interpretar os possíveis sentidos das reformulações teológicas presentes na obra do contista. As concepções de utopia de Ernest Bloch, Thierry Paquot e Jean-Yves Lacroix, assim como o conceito de esperança de Rubem Alves, são usados como subsídios teóricos na pesquisa. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, efetivada por uma análise interdiscursiva, visando estudar as relações existentes entre os contos de Breno Accioly e o conceito cristão de esperança e utopia. A hipótese levantada de que o tema da utopia nos contos de Breno Accioly apresentava uma relação interdiscursiva com o conceito teológico da esperança foram comprovadas. Foram escolhidos cinco contos para o estudo: Condado de Green, do livro João Urso; Noiva, do livro Cogumelos; Jaguaré, do livro Maria Pudim; Verde, Verde, Verde, e A Menina Sardenta Pede Esmola, do livro Os Cata - ventos. A utopia aparece nestes textos com uma nova roupagem diferente daquela apresentada pela teologia. Pois normalmente os textos nos mostram uma grande descrença na utopia e, conseqüentemente, há uma subtração da esperança. Em alguns textos é clara a relação desta descrença com a dependência que o homem tem de está ligado a algo que se encontra superior a ele e que de certa forma o norteie. O que nos sugere que a utopia presente nos textos do autor estudado tende a indicar que o homem se liberte destes preceitos teológicos e aprenda a agir sozinho livre dessa transcendência a qual vive preso. Nessa eterna esperança de dias melhores. A hipótese levantada na pesquisa de que nos contos de Breno Accioly o tema da utopia apresenta uma relação interdiscursiva com o conceito cristão da esperança foi confirmada, uma vez que se observou que alguns dos contos desse autor se apresentam povoados de elementos que remetem a utopia. Percebeu-se também que a utopia aparece reformulada nos contos do referido autor. Tal reformulação remete para uma intranscendência humana, na qual o homem deve ter a liberdade de agir sozinho sem a necessidade de estar preso a preceitos religiosos ou crenças em elementos que remetem aos mesmos. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Literatura; Teologia; Utopia.

Niilismo e esperança na poética de Nauro Machado

Francimary da Silva França (I.C.)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Eli Brandão da Silva (Orientador)
Departamento de Letras e Artes
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O intento desta pesquisa é analisar o conteúdo referente a temas de natureza teológica na obra de Nauro Machado, representado nas figuras teológicas que revestem o tema do Niilismo e da Esperança, e a partir disto identificar nas figuras e temas destacados as reformulações do discurso teológico no texto literário, e ao mesmo tempo, empreender uma interpretação dos temas da teologia presentes neste texto. Para realizar tal estudo, utilizamos-nos de referencial teórico que compreende Dominique Maingueneau (1993), que reflete sobre os fenômenos relacionados à heterogeneidade da linguagem; José Luís Fiorin (2005/ 2008), que constrói definições muito pertinentes relacionadas a interdiscursividade, bem como as noções de figuras e tema literários. Em se tratando do discurso teológico e seu diálogo com o literário, tomamos como aporte teórico as contribuições de Brandão (2004). Acerca do Niilismo interessa-nos as contribuições de Nunes (1999) Siegmund (1981). Sobre a Esperança, buscamos nos estudos de Alves (1987) suporte para as possíveis interpretações sobre este tema nos poemas analisados. Esta pesquisa se estabelece como uma pesquisa de cunho bibliográfico e qualitativo, procurando identificar na obra poética de Nauro Machado as possíveis relações entre o discurso teológico da esperança em face do niilismo. Trata-se da análise interdiscursiva de seis livros do poeta incluindo uma antologia poética, e uma seleção de melhores poemas, que visam a elencar os poemas em que podemos perceber possíveis relações entre as concepções apresentadas na poesia do autor, que remetem a Teologia cristã, no que tange a referenciação a temas como a esperança, e ao mesmo tempo, como esta relação entre esperança e niilismo configura os textos analisados. Podemos observar na poética de Nauro Machado um discurso acerca de Deus, representado na forte presença do niilismo em seus textos. Trata-se de uma convocação dos temas teológicos através das figuras literárias que evocam um discurso niilista. De modo que, Nauro ao contestar todo momento a figura e divindade de um Deus cristão, o faz ser contemplado com sua linguagem poética, através de suas incertezas. O conteúdo teológico pode ser observado à medida que identificamos o sagrado na Literatura de Nauro na forma do Niilismo, que refrata a Esperança num paradoxo. Trata-se de uma poesia que interpela acerca de Deus, como numa eterna procura por ele. Fica patente uma descrença em Deus, que não deixa de ser, ao mesmo tempo, a evidência de uma afirmação do mesmo de forma ressignificada. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Literatura; Teologia; Niilismo; Esperança.

Mistérios na cosmogonia do Deus Jano em Avalovara, de osman lins

Déborah Bezerra de Farias (I.C.)

Curso de Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Eli Brandão da Silva (Orientador)

Departamento de Letras e Artes

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O principal objetivo desta pesquisa é estudar o conteúdo teológico tecido no romance Avalovara, do pernambucano Osman Lins, buscando identificar relações interdiscursivas entre a cosmogonia de Lins e a cosmogonia cristã, bem como identificar figuras e temas teológicos no romance. Trata-se de pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, efetivada por abordagem plurimetodológica, compreendendo análise interdiscursiva e hermenêutica literária. Foi realizada a leitura da obra Avalovara de Osman Lins, o livro de Gênesis da Bíblia, assim como de textos teóricos sobre cosmogonia, teologia e literatura e suas relações, interdiscursividade e hermenêutica. Utilizamos como principal base teórica para nosso trabalho o conceito de palimpsesto, a teoria da transtextualidade de Genette e a teoria do interdiscurso de Mangueneau. Para abordagem do livro Avalovara, buscamos subsídios em parte da fortuna crítica existente sobre a obra. Identificamos no romance de Osman Lins, grande presença de temas e figuras teológicas que nos remetem intertextual e interdiscursivamente ao livro de Gênesis, da Bíblia. Mais do que isso, a trama da narrativa também nos sugere tratar-se de uma relação hipertextual, na esteira de Genette, na qual Gênesis é hipotexto e Avalovara, é o hipertexto, ou até mesmo palimpsesto do texto bíblico. Verificou-se, a partir disso, uma riqueza intertextual e interdiscursiva de tecido teológico, abrindo caminho para a discussão acerca dos seguintes temas: a morte, surgimento do universo e do gênero humano. Todos eles relacionados ao *sensus divinitatus* (senso do divino). Em Avalovara, Osman Lins se comporta como Deus em Gênesis, cria seu próprio universo, ao seu modo e sua maneira, dono de uma autêntica e fascinante, cosmogonia literária. PIVIC/UEPB

Palavras-chave: Literatura; Teologia; Cosmogonia; Interdiscursividade.

A identidade cultural: o imigrante nas obras de Lya Luft e Graça Aranha

Elisama Barros de Souza (I.C.)
Curso de Letras
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Sudha Swarnakar (Orientadora)
Departamento de Letras e Artes
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo é comparar imagem do imigrante nas obras *Canaã* (2007) de Graça Aranha e *A asa esquerda do anjo* (2003) de Lya Luft a fim de averiguar a questão da identidade cultural dos imigrantes e validar a teoria sobre identidade cultural construída ou imposta através das obras literárias. Esta pesquisa qualitativa foi desenvolvida baseada nos pressupostos teóricos dos estudos culturais e estudos comparativos, sendo empregados os instrumentos e técnicas de levantamento bibliográfico, de leitura, de fichamento, de resumo e de elaboração de relatório de pesquisa. As obras de Graça Aranha *Canaã* e de Lya Luft *A asa esquerda do anjo* foram escolhidas como objeto de estudo e as citações do texto evidenciam que a questão da resistência ou imposição cultural foram analisadas e interpretadas à luz da teoria comparada e dos estudos culturais. Como aporte teórico usamos Stuart Hall (1993), Homi Bhabha (2001), Zilá Bernd (2003), entre outros teóricos. Percebeu-se que a identidade cultural nas respectivas obras destacam a cultura de origem alemã. Entretanto, observou-se que em *A asa esquerda do anjo* a questão é abordada no ambiente familiar mas em *Canaã* em ambiente social que torna a identidade cultural mais como o aspecto racial. A análise dos personagens escolhidos nas obras de estudo mostram que a cultura de origem pode assumir posturas conservadoras e preconceituosas resultantes de anos de vivência na cultura de origem. Comparando os personagens imigrantes alemães (Lentz, Milkau e Frau Wolf) nas situações em quais eles são colocados, conclui-se que a identidade cultural de origem tem papel importante na preservação ou resistência em relação à cultura do país adotado como segunda casa. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Identidade cultural; Imigrante alemão; Imposição da identidade.

Ser brasileiro: imposição ou construção da identidade cultural na obra *A asa Esquerda do anjo* de Lya Luft

Mariene de Fátima Cordeiro de Queiroga (I.C.)

Curso de Letras

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Sudha Swarnakar (Orientadora)

Departamento de Letras e Artes

(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

O objetivo deste estudo é averiguar a questão da identidade cultural construída ou imposta no romance *A asa esquerda do anjo*, de Lya Luft, registrando os conflitos gerados pelo contato entre imigrantes alemães no Brasil, suas tradições culturais, e seus descendentes e parentes brasileiros. A pesquisa foi realizada pelo método bibliográfico, fundamentada principalmente, nos textos críticos de Stuart Hall, Zilá Bernd, F. Fanon que abordam a questão da identidade pela perspectiva da teoria comparada e Estudos culturais. A questão da identidade cultural na obra de Luft envolve o processo de construção/imposição devido as relações de poder que pode causar ou não o conflito da identidade no comportamento das personagens femininas. As diferentes situações, onde são destacados pontos específicos para mostrar como a identidade cultural pode ser construída ou imposta, são analisadas. Foram feitas as análises mostrando que Lya Luft apresenta, através a matriarca alemã Frau Wolf, a formação de uma identidade resistente as negociações de hibridização de sentidos, sendo essa, responsável pela produção de um cenário no qual ela tenta impor a sua cultura como categoria universal e como sistema de significação de acordo com seus critérios ditos como reais, aos seus descendentes. Conclui-se que os espaços de articulação, de hibridização que envolve os vários sentidos, que foram produzidos cotidianamente na família Wolf, implicaram não no fortalecimento de uma ou de outra identidade, mas na desestabilização e enfraquecimento contínuo dos marcadores identitários da avó, pela inesperada ruptura de Anemarie no fim da obra e a consequente produção continua das diferenças entre dois personagens Gisela e Anemarie. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Identidade cultural; Construção/imposição; Hibridização; Relações de poder.

OUTRAS ÁREAS

Ciência e senso comum: concepções de professores de licenciatura em física na Paraíba.

Samuel dos Santos Feitosa (I.C.)
Curso de Licenciatura em Física
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Marcelo Gomes Germano (Orientador)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Uma questão teórica que circunda as práticas em *popularização e comunicação pública da ciência* é a problemática relação entre conhecimento científico e saberes de *senso comum*. Duas formas de conhecer que parecem excluir-se em seus critérios de explicação da realidade. Naturalmente, professores e divulgadores das ciências se depararam com os saberes prévios de seus interlocutores. Saberes cotidianos e de senso comum que, nem sempre, concordam com as explicações e conclusões científicas. Como se trata essa questão? De que maneira essas formas de conhecimento podem se relacionar? Neste trabalho apresentamos os resultados preliminares de uma pesquisa que procura identificar as concepções de professores de Licenciatura em Física sobre o verdadeiro lugar do senso comum quando confrontado com o conhecimento científico. Interessa-nos saber se a visão dos professores se aproxima ou se afasta do ponto de vista apresentado na epistemologia bachelardiana, aquela que melhor caracteriza a ciência moderna. A pesquisa nos permitiu apontar uma tendência ao afastamento dos professores com relação a alguns aspectos da epistemologia de Bachelard. No entanto, o preconceito com os saberes de senso comum ainda se revela muito forte. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Senso comum; Conhecimento científico; Concepções de professores.

Exposições itinerantes de ciências e tecnologia: uma investigação de suas limitações e possibilidades.

Luã Ribeiro dos Santos (I.C.)
Curso de Licenciatura em Física
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

Marcelo Gomes Germano (Orientador)
Departamento de Física
(Universidade Estadual da Paraíba - UEPB)

A atuação junto ao projeto: Exposições Itinerantes de Ciências e Tecnologia: Uma Experiência no Interior Paraibano acentuou uma preocupação que tem sido compartilhada por vários pesquisadores envolvidos com atividades expositivas de ciências e tecnologia. Como avaliar o alcance dessas intervenções no que se refere à possibilidade do diálogo e a construção de um ambiente diferenciado de aprendizagem? O que acontece com o discurso científico quando envolvido com atividades expositivas dessa natureza? Esta pesquisa procura investigar a possibilidade de diálogo produzido através da hermenêutica do discurso da ciência quando vinculado a um espaço expositivo construído em um ambiente popular. Embora reconhecendo as limitações próprias de atividades dessa natureza, com experimentos fechados e projetados no sentido de uma explicação única, e as dificuldades relativas à avaliação dos níveis de aprendizagem dos visitantes, foi possível constatar a presença de um novo diálogo e de uma troca de 'saberes' que apontam para a consolidação de uma ciência mais humana e um senso comum mais esclarecido. PIBIC/UEPB/CNPq

Palavras-chave: Exposições Itinerantes; Ciência; Tecnologia; Avaliação.