



**VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA**

RESUMOS CCBS



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Levantamento da comunidade fitoplanctônica das Lagoas de Estabilização de Tratamento de Esgoto (ETE-Juazeiro do Norte-CE)

Antônia Ionara Gonçalves de Freitas¹ (IC/CNPq), Eveline Pinheiro de Aquino¹(IC/Voluntária) Sírléis Rodrigues Lacerda¹ (PQ). email: sirleisl@terra.com.br¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – *Laboratório de Botânica– Rua Cel. Antônio Luis, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000*

Palavras Chave: fitoplâncton, lagoas de estabilização, rios.

INTRODUÇÃO: A maior reserva hídrica do mundo está concentrada em oceanos e mares, representando as águas continentais apenas 2,7% da água do planeta. Porém, nos últimos anos cresce o despejo de rejeitos industriais e de esgoto doméstico, com elevado teor de matéria orgânica, lançados em rios, riachos, lagos, reservatórios e águas costeiras, comprometendo a qualidade das águas e favorecendo as condições ambientais necessárias à ocorrência de organismos patogênicos e ao crescimento excessivo de microalgas. O problema do tratamento de esgotos passou a ser preocupação constante das autoridades e estudiosos brasileiros. Nos locais de maior concentração demográfica é necessário um maior acompanhamento no sistema de esgoto. O tratamento de esgotos, têm como objetivo a remoção da matéria orgânica e eliminação dos organismos patogênicos que vem contribuir para o estudo da dinâmica de microalgas, as quais podem indicar a carga orgânica do sistema e o grau de tratamento alcançado. Em virtude da diversidade de importâncias ecológicas e econômicas desempenhadas pelas microalgas que constituem as associações planctônicas e perifíticas, pretendemos determinar a composição da comunidade fitoplanctônica ocorrente nas Lagoas de Estabilização da ETE (Juazeiro do Norte, Ceará) .

MATERIAL E METODOS: As Lagoas de Estabilização de Tratamento de Esgotos (ETE) Apresentam cinco tanques (lagoas), onde são realizados os processos anaeróbicos, facultativos, aeróbicos e de maturação. As águas servidas e contaminadas (esgotos) provenientes das áreas urbanas, dos estabelecimentos comerciais e das indústrias, são transportadas para as lagoas com a finalidade de executar tratamento adequado e de lançar o líquido tratado nos corpos receptores (neste caso no rio Salgado). As amostras para o estudo fitoplanctônico serão realizadas nas Lagoas da ETE-JN e coletas serão efetuadas mensalmente na superfície das águas, utilizando-se frascos apropriados para o acondicionamento. Após as coletas, as amostras serão fixadas com formol neutro a 4%, e posteriormente, transportadas para o acervo do Laboratório de Botânica desta Universidade. A análise da composição florística consistirá na identificação dos táxons, utilizando-se microscópio acoplado a uma câmara fotográfica. Deste modo, as algas serão identificadas e quando possível fotomicrografadas. Para o tratamento numérico dos dados serão efetuados a frequência de ocorrência e a abundância numérica dos dados.

AGRADECIMENTOS: CNPq, URCA e CAGECE.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Estudo Etnofísico da Região do Cariri

Daniela Barbosa Siqueira Delatorre ¹ e Plínio Delatorre ² *End. Cor. Plinio@urca.br*

1 IC - Departamento de Pedagogia - Universidade Regional do Cariri - URCA

2 PQ - Departamento de Ciências Físicas e Biológicas - Universidade Regional do Cariri - URCA

Ensino de física, educação e etnofísica

Introdução—Os desafios da prática pedagógica são cada vez maiores e mais complexos na sociedade contemporânea. O ensino tradicional vigente em muitos sistemas convencionais, é constituído de certezas e este não valoriza a visão do professor, bem como a do estudante. Além de ser normativo, prescritivo, a teoria é precedida da prática numa lógica positivista de organização da ciência. Em razão dos elementos científicos e culturais, a junção teórico-prática como princípio pedagógico não podem ter valor em si mesmo, não dando consistência ao sistema de conhecimento e habilidades da disciplina de Física. Confirmados pelos fundamentos científicos desenvolvidos por Vigotsky, consideramos que a instrução é precedida do desenvolvimento conduzindo a ele, “por despertar uma série de funções que estão “dormidas”, em estado de amadurecimento na Zona de Desenvolvimento Próxima”. Em suma, o conhecimento deve ser obtido como atividade transformadora, revelando respeito às necessidades reais do aluno a partir de uma educação pensada de dentro para dentro, não imposta de fora para dentro do âmbito real em que será transmitido o conhecimento da Física. O objetivo geral deste trabalho é apresentar uma alternativa para a solução das dificuldades na aprendizagem da Física, no tocante às exigências pedagógicas atuais, que se fundamentam numa nova visão histórico-cultural. **Material e Métodos**—Serão escolhidas nas cidades de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha: uma escola de nível fundamental; uma escola de nível médio; uma comunidade isolada, onde realizaremos entrevistas com moradores das comunidades, visando verificar os conhecimentos físicos que os mesmos possuem, sendo que algumas questões serão feitas mediante a apresentação de experimentos demonstrativos de fenômenos físicos. Serão aplicadas questões que busquem verificar o nível de conhecimento físico de alunos do ensino Fundamental e Médio, sendo usadas questões abertas e fechadas. As respostas serão tabuladas por níveis: tendo como parâmetro o conceito científico. Os dados serão separados por classe: comunidade isolada, escola de ensino fundamental e escola de ensino médio. Será traçado um perfil por classe, em que será analisado a evolução no conhecimento físico, verificando o ganho real de conhecimento de senso comum. Será verificado a partir dos dados, uma maneira de ensinar condizente aos conhecimentos prévios e interesses da população na Região do Cariri, com o objetivo de melhorar a aprendizagem real. A existência de um trabalho que leve em consideração o conhecimento etnofísico, com expectativas reais de um curso de Física, ajudará em muito o ensino da Física na Região do Cariri Cearense, a qual não possui um curso de Licenciatura em Física e sofre dificuldades em encontrar professores habilitados para tanto. **Resultados esperados**—A preocupação em adequar o ensino de ciências às necessidades de uma sociedade, se faz cada vez mais preciso. Há uma demanda social de um ensino científico que venha permitir uma maior aproximação do estudante ao conhecimento científico de uma sociedade cada vez mais tecnológica. Diante de uma situação em que pouco se oferece ao aluno, em termos de conhecimento da sociedade científica atual, se faz necessário uma abordagem mais próxima da realidade de vida do aluno, buscando para isso um elo de ligação entre o ensino de Física e a vida cotidiana do mesmo. Nesse enfoque, determinamos que o essencial consiste em conhecer as características e propriedades do objeto de estudo, e que a assimilação do conteúdo da Física só existe em forma de atividades de estudo em que o aluno prova uma necessidade interna e uma motivação para assimilar os conteúdos e obter conhecimento. Este trabalho poderá ajudar a melhorar o ensino de Física nesta região, bem como, dar subsídios para a implantação de um curso de Licenciatura em Física, com grade curricular adaptada às reais necessidades e carências de professores e alunos do Cariri.

Agradecimentos: Agradecemos a Universidade Regional do Cariri - Urca e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico - CNPq.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Estudo químico do extrato metanólico da pele de *Bufo jimi* sp. nov. biomonitorado pelo ensaio de toxicidade sobre *Artemia salina* e em culturas *in vitro* de células tumorais humanas.

Germana Freire Rocha Caldas (IC)¹, José Galberto Martins da Costa (PQ)¹.

e-mail: germanafreire@yahoo.com.br

¹ Laboratório de Pesquisa de Produtos Naturais – LPPN – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Universidade Regional do Cariri – Rua Cel. Antônio Luís, 1176 – Crato-Ceará – 63100-000

Palavras-chave: Extrato metanólico, *Bufo jimi*, atividade citotóxica.

INTRODUÇÃO: Os anfíbios da ordem Anura representam um importante papel biológico no que se refere à síntese de produtos naturais potencialmente ativos. Nas glândulas que revestem a pele desses animais são produzidas uma gama de substâncias que podem ser utilizadas como drogas, principalmente alcalóides, que são compostos químicos nitrogenados de caráter alcalino que apresentam um amplo espectro de atividades biológicas. *Bufo jimi* sp.nov. é uma nova espécie de sapo bufonídeo pertencente à família Bufonidae, característica do nordeste brasileiro, popularmente conhecida como sapo-cururu. Este trabalho é parte de um projeto que tem como objetivo realizar estudos químicos, biológicos e farmacológicos em extratos orgânicos de espécies de anfíbios da biorregião do Cariri. O presente estudo avaliou o extrato metanólico da pele de *Bufo jimi* (EMPS) quanto a sua atividade tóxica frente às larvas de *Artemia salina* e em culturas de células tumorais humanas. **MATERIAL E MÉTODOS:** Na obtenção do extrato metanólico as peles foram retiradas, pesadas, secas em temperatura ambiente e em seguida, cortadas para extração com solvente orgânico. A elucidação da presença de alcalóides na pele do *Bufo jimi* ocorreu por interpretação do cromatograma obtido por cromatografia em camada delgada, utilizou-se o extrato bruto que foi pulverizado com reagente específico Dragendorff. Um tratamento preliminar vem sendo feito com o extrato bruto com o objetivo de separar a fração alcaloídica das demais classes de compostos. O ensaio de citotoxicidade com *Artemia salina* foi feito de acordo com a metodologia descrita por Meyer *et al.* nas concentrações de 50, 25, 10 $\mu\text{L/mL}$. O teste frente a células cancerígenas foi realizado em parceria com a UNICAMP. Na realização da triagem *in vitro* foram selecionadas as linhagens: K562 (leucemia), MCF-7 (mama), NCI-ADR (mama com fenótipo de resistência a múltiplas drogas), UACC-62 (melanoma), NCI460 (pulmão), PCO3 (próstata), HT29 (côlon), OVCAR (ovário) e 786-0 (rim). Para análise dos resultados, foram calculadas as médias das absorvâncias descontadas de seus respectivos brancos, e calculada a porcentagem de inibição de crescimento. Como controle positivo foi padronizado o quimioterápico doxorubicina. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O extrato metanólico bruto apresentou atividade tóxica frente às larvas de *Artemia salina*, apresentando uma DL_{50} de 5,6 $\mu\text{L/mL}$. frente às células cancerígenas, o extrato produziu um ótimo perfil de atividade, produzindo inibição de crescimento concentração dependente para maioria das linhagens, produzindo também morte celular para as linhagens de ovário e cólon. **CONCLUSÃO:** Os testes de citotoxicidade ofereceram fortes indícios de atividade citostática e citocida. Tais atividades podem estar associadas à presença de alcalóides no referido extrato. Diante dos fatos, estamos realizando investigações químicas na tentativa de isolar e identificar possíveis classes de alcalóides na pele do *Bufo jimi*.

AGRADECIMENTOS: CNPq e FUNCAP.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Análise Fitossociológica de um Cerrado em uma área no Município de Nova Olinda – CE

Jefferson Thiago Souza¹ (IC), Poliana Gabriella de A. Mendes¹ (IC), Juliana R. de Sousa¹ e Marta Maria de Almeida Souza¹ (PQ). Email: martamaria@urca.br

¹Universidade Regional do Cariri - Departamento de Ciências Biológica e da Saúde - Laboratório de Botânica - Rua Cel. Antônio Luís, 1176 - Crato - Ceará - 63100-000

Palavras Chave: Composição florística / Estrutura

O Cerrado é um dos biomas mais ricos e ameaçados do planeta que abrange cerca de 20% à 25% do território nacional apresentando uma excepcional riqueza biológica. Nos últimos tempos os ecossistemas de cerrado vem sofrendo diversas agressões onde são transformados em agrossistemas, como o plantio de soja ou são usado para plantação de pastagem constituídas de espécies forrageiras exóticas mais produtivas. Com base em estudos sobre as variações dos aspectos fisionômicos do cerrado pretende-se realizar a análise fitossociológica do cerrado no Município de Nova Olinda - CE com o objetivo de adquirir maiores conhecimentos sobre as diferentes comunidades que compõem este tipo vegetacional. A área de estudo tem variações de relevo que vão de 200 a 500m da zona centro norte. A temperatura média das mínimas situa-se na faixa de 21,3°C e média dos máximos situa-se na faixa de 33,1°C, determinando uma temperatura média em torno de 26,6°C no ano. O método de amostragem a ser utilizado será o de parcelas múltiplas. A identificação do material botânico será realizado por comparação com material já identificado e depositados nos herbários e através de envio de material para taxonomistas. Os parâmetros estimados na caracterização da estrutura de abundância serão: densidade absoluta, densidade relativa, frequência absoluta, frequência total absoluta, frequência relativa, área basal,, índice do valor de importância e índice de valor de cobertura. Esse parâmetros serão calculados utilizando-se dos programas PREPARE E PARAMS do pacote FITOPAC. A diversidade será calculada pelo índice de Shannon - Wiever.

AGRADECIMENTOS: CNPq



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Introdução ao estudo da densidade e diversidade dos Oniscidea (Crustacea, Isopoda) nos ecossistemas da biorregião do Araripe (parte I, Ceará), visando investigar seu potencial como bio-indicadores e para estimar sustentabilidade

Joafrâncio Pereira de Araújo¹ (IC), Leila Aparecida Souza¹ (PQ)¹Laboratório de Zoologia - Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde - Universidade Regional do Cariri – Rua Cel. Antônio Luiz, 1176, Campus do Pimenta, 63100-000 – Crato, CE- e-mail: joafrancio@hotmail.com

Palavras-chave: Oniscidea, bio-indicadores, biorregião do Araripe

INTRODUÇÃO: A Biorregião do Araripe corresponde à área de Proteção Ambiental (APA) da Chapada do Araripe e tem 47% de sua extensão no Ceará, 36% em Pernambuco e 17% no Piauí. Apresenta sete unidades fitoecológicas – mata úmida, mata seca, cerradão, caatinga arbórea, mata ciliar, cerrado e carrasco. Os Oniscidea, crustáceos terrestres, conhecidos no Brasil como tatuzinhos, tendem a ser mais abundantes em ambientes seminaturais que nos selvagens, mas são mais abundantes em ambientes selvagens que em terras cultivadas. Pretende-se levantar o número de espécies e indivíduos de Oniscidea, nos ecossistemas mata úmida, caatinga, carrasco, cerrado, ecossistemas urbanos e industriais e diferentes agrossistemas da biorregião do Araripe – parte I: Ceará - e investigar a metodologia de análise de acumulação de metais pesados pelos Oniscidea, visando sua utilização como bio-indicadores.

MATERIAL E MÉTODOS: Serão amostradas áreas das diferentes unidades fito-ecológicas da biorregião, divididas em 50 parcelas de 100m², resultando num total de 0,5ha por unidade estudada. Serão realizadas excursões durante duas temporadas – chuvosa e seca – com o objetivo de coleta ativa — peneirando folhiço sobre bandeja, procurando embaixo de troncos e galhos caídos, debaixo de pedras, cavando a terra; utilizando-se fórceps e pincéis. Os exemplares coletados serão fixados em álcool 70%. Será feita uma comparação entre as morfo-espécies encontradas nos diferentes ambientes da biorregião do Araripe e sua densidade para discussão a respeito de sua distribuição, levando em conta dados referentes às características dos ecossistemas, clima, etc.

AGRADECIMENTOS: CNPq



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Sistemas Sexuais e Tipos de Dispersão de Espécies Arbóreas de Interesse Econômico Ocorrentes em uma Área de Cerradão na Chapada do Araripe – Crato/CE

Lucas Nunes da Luz (IC)¹, Maria arlene Pessoa da Silva (PQ)¹E – mail : lucasluss@yahoo.com.br¹
Herbário Caririense Dárdano de Andrade Lima – Departamento de Ciências Biológicas Universidade Regional do Cariri - URCA – Rua Cel. Antônio Luiz , nº 1161 - Crato / CE - 63 100 –000.

Palavras - chaves: Sistemas sexuais, síndrome de polinização e síndrome de dispersão.

INTRODUÇÃO: Os estudos dos sistemas reprodutivos e dos tipos de dispersão de frutos e sementes de espécies silvestres são de extrema importância na determinação das síndromes de dispersão, definidas como traços morfológicos, fisiológicos associados a um determinado tipo de agente dispersor. Trabalhos sobre tipos de reprodução sexuada nas plantas são de extrema importância no entendimento da dinâmica e renovação dos ecossistemas, assim como no estudo da co-evolução entre plantas e animais, existindo diversas evidências sobre a adaptação do sistema sexual das espécies vegetais aos seus agentes polinizadores. Determinar os sistemas sexuais e as síndromes de dispersão das espécies de importância econômica presentes em uma área de Cerradão ocorrente na Chapada do Araripe-Crato-CE constitui seu principal objetivo. **MATERIAL E MÉTODOS:** O trabalho de campo será realizado durante os meses de agosto/2005 a julho/2006 período no qual serão realizadas excursões mensais à área de estudo para coleta de material botânico. Será dada continuidade a observação dos sistemas sexuais e síndromes de dispersão na área delimitada, por dois transectos de 100 m espaçados por 200m onde, todas as espécies arbóreas de interesse econômico em estágio de floração e frutificação, localizadas 10 metros à esquerda e à direita dos transectos foram devidamente marcadas com etiquetas plásticas, numeradas em ordem crescente, a partir de seu aparecimento e inclusão, seguindo-se, em parte, a metodologia proposta por Chapman *et al* (1994). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Através das observações de campo verificou-se que o sistema reprodutivo predominante é do tipo hermafrodita e as síndromes de dispersão prevalentes foram: anemofilia, melitofilia e cantarofilia. Será dada continuidade ao projeto através da observação de novas espécies tais como: pau terra, jenipapim, balaio de veia, cambuí bravo, craíba, pitomba brava, lagarteiro, bananinha, mosquiteiro, mucanã da estrada e canela de veado.

AGRADECIMENTOS:

Agradeço a toda a equipe do Hérbario Caririense Dárdano de Andrade Lima em especial a minha orientadora Profa. D^{ra} Maria Arlene Pessoa da Silva e as Agências de Fomento a Pesquisa: CNPq e FUNCAP.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Rhabdias sp. infectando pulmão de *Bufo jimi* (Anura: Bufonidae) no semi-árido nordestino

Luisa Elisa matos Silva¹ (IC), Sarahbelle Leitte Cartaxo¹ & Waltécio de Oliveira Almeida¹ (PQ). e-mail: walmeida@urca.br¹ Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Laboratório de Zoologia – Rua Cel. Antonio Luiz, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000.

Palavra chave: *Bufo jimi*, *Rhabdias* sp, Biorregião do Araripe

INTRODUÇÃO: A espécie *Bufo jimi* (Stevaux, 2002) conhecido vulgarmente como “sapo cururu” (devido ao seu grande porte), é integrante da família Bufonidae e possui uma larga distribuição na região nordeste do Brasil, a partir do estado do Maranhão até o estado da Bahia, e é filogeneticamente próximo à espécie *Bufo paracnemis* em razão de uma sinapomorfia das glândulas tibiais. São animais de coloração bege acinzentado, mosqueado com manchas marrom escuro distribuídas quase simetricamente pela região dorsal do corpo, sendo a ventral uma tonalidade próxima a bege e as glândulas com um tom amarelado. Nemátodes do gênero *Rhabdias* (Stiles & Hassal, 1905) podem ser tanto de vida livre quanto endoparasitas, que infectam o pulmão de anfíbios e de répteis. Possuem boca rodeada por seis lábios muito pequenos. Algumas vezes com asas laterais que são mais largas na parte posterior. Cápsula bucal em forma de taça. Esôfagos pequenos, cilíndricos, terminando em uma dilatação posterior. Fêmeas com calda cônica e vulva próxima do meio do corpo. Didelfas, anfisdelfas e ovipóras. Este trabalho faz parte do projeto “Sistemática e taxonomia de pentastomídeos da Biorregião do Araripe – CE”. **MATERIAIS E MÉTODOS:** As oito amostras de sapos da espécie *B. jimi* foram capturadas através de coleta ativa, vasculhando micro-ambientes (troncos caídos, buracos no solo e locais úmidos) propícios à ocorrência desses animais. A coleta foi realizada na Fazenda Bela Vista (07°05’S, 39°47’W), situada no município de Nova Olinda, estado do Ceará. Os exemplares foram anestesiados com éter, fixados em formol a 10%, conservados em álcool a 70%, etiquetados e tombados na coleção do Laboratório de Zoologia da Universidade Regional do Cariri (LZ-URCA). Subseqüentemente, as amostras de anfíbios foram dissecadas e seus pulmões examinados minuciosamente, sob lupa estereoscópica, à procura de endoparasitas. A preparação para posterior exame dos parasitas foi realizada no Laboratório de Zoologia da Universidade Regional do Cariri, onde todos os nemátodes coletados foram montados em lâminas com a utilização de meio de Hoyer, em seguida identificados mediante a literatura especializada, tal como Vicente et al. (1993). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Todas as amostras de *B. jimi* apresentavam-se com os pulmões infectados por nemátodes do gênero *Rhabdias* (prevalência de 100%). Há registros sobre nemátodes desse gênero infectando pulmões de outras espécies de anfíbios do gênero *Bufo*. Não se pode afirmar que a alta prevalência de nemátodes do gênero *Rhabdias* observada neste trabalho é típica da espécie *B. jimi* ou em virtude das características da área de estudo. Esses endoparasitas podem ser controladores da população de *B. jimi*. Por ter uma função de “bioindicador” no ecossistema, os anfíbios possuem grande importância ecológica, logo estudos de endoparasitas infectando espécies de *B. jimi* têm um grande significado para a preservação da biodiversidade do ecossistema de anfíbios do semi-árido nordestino.

AGRADECIMENTOS: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq pelo financiamento do projeto de pesquisa do Prof. Dr. Waltécio de Oliveira Almeida e pela bolsa de iniciação científica concedida à Luisa Elisa Matos Silva. Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA pela licença de coleta e apoio logístico (080/04 – RAN/IBAMA Processo 02007.001009/04-73). Ao Prof. M.Sc. Hênio do N. Melo Júnior (URCA) pela valiosa ajuda no trabalho de campo.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Composição Química e Atividades Biológicas dos Óleos Essenciais de *Croton zehntneri* (Euforbiaceae) e *Casearia grandiflora* (Flacourtiaceae).

Monalisa Ribeiro Silva (IC)¹, José Galberto Martins da Costa (PQ)¹.e-mail: monna.rs@pop.com.br.¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde. Laboratório de Pesquisa de Produtos Naturais - LPPN – Rua Cel. Antônio Luís, 1176 – Crato-Ceará – 63100-000. Palavras-chave: óleo essencial, composição química, bioensaios.

Introdução: *Croton zehntneri* (Euforbiaceae) e *Casearia grandiflora* (Flacourtiaceae) são denominadas de acordo com os conhecimentos populares como “Canelinha” e “Café-bravo”, respectivamente. *Croton zehntneri* é uma planta subarborescente, caudicifolia, os ramos e folhas são bem delicados e muito aromáticos, cujo cheiro lembra uma mistura de Erva-doce e Cravo-da-índia. *Casearia grandiflora*, caracteriza-se por ser uma planta perene que pode atingir até 3m de altura, ocorre na caatinga e no cerrado. Ambas espécies foram coletadas no sopé da Chapada do Araripe, no município de Salitre.

Material e Métodos: Este trabalho consiste em analisar a composição química dos óleos essenciais das espécies em estudo e verificar seu nível de toxicidade frente às larvas de *Aedes aegypti* e *Artemia salina*. A análise dos constituintes químicos dos óleos ocorreu por interpretação de seus respectivos espectros obtidos em Cromatógrafo Gás - Líquido acoplado a Espectrometria de Massa (CG/EM) e RMN- ¹H, ¹³C. A metodologia empregada nos dois bioensaios foi basicamente a mesma, ou seja, foram preparadas concentrações dos óleos essenciais em triplicata, diluídos em água destilada, além dos grupos controles para posteriores comparações. Em seguida, as larvas foram adicionadas com auxílio de uma pipeta de Pasteur numa quantidade específica, de 10 larvas a cada frasco da solução. O número de mortes foi verificado após 24h da execução do bioensaio (Meyer *et al.*, 1982) para o cálculo da DL₅₀. Para o bioensaio com *Aedes aegypti* utilizou-se o óleo essencial de *Croton zehntneri* nas concentrações de 500, 200 e 100 ppm e confeccionou-se um grupo controle positivo: Temefós fersol, que é o material utilizado pela Fundação Nacional de saúde para eliminação do mosquito e um grupo controle negativo: água destilada; Vale ressaltar que foram utilizadas larvas do *Aedes aegypti* no seu terceiro estágio de vida. O óleo essencial de *Casearia grandifolia* foi submetido ao bioensaio com as larvas de *Artemia salina*, preparou-se concentrações de 500, 250 e 50 ppm e confeccionou-se um grupo controle negativo: DMSO e água destilada. Foram usados ovos e colocados para eclodir em um recipiente com água marinha (500 mL), aerado por 48 horas.

Resultados e Discussões: A análise química dos óleos essenciais de *Croton zehntneri* e *Casearia grandiflora* permitiu identificar grande parte de seus constituintes, dentre eles o Estragol como componente majoritário de *Croton zehntneri*, além do 1,8-Cineol e do Biciclogermacreno. Com relação ao óleo essencial de *Casearia grandiflora*, seus principais componentes foram o Mirceno, o Spatulenol e o α -Pineno. Nos bioensaios, verificou-se que os óleos apresentam potencial biológico com relação às atividades analisadas, devido aos valores da DL₅₀ obtidos (1ppm e 50,11 ppm para *Croton zehntneri* e *Casearia grandiflora* respectivamente), com isso merecem considerações posteriores quanto à elucidação de suas atividades e das substâncias responsáveis por elas.

Agradecimentos: CNPq, FUNCAP e UFC.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Análise Fitossociológica de Caatinga Arbórea/Arbustiva em uma área no Município de Aiuaba –CE

Poliana Gabriella de A. Mendes¹ (IC/CNPq), Jefferson Thiago Souza¹ (IC/CNPq), Juliana R. de Sousa¹ e Marta Maria de Almeida Souza¹ (PQ). Email: martamaria@urca.br. ¹Universidade Regional do Cariri - Departamento de Ciências Biológica e da Saúde - Laboratório de Botânica - Rua Cel. Antônio Luís, 1176 - Crato - Ceará - 63100-000

Palavras Chave: Composição Florística / Estrutura

Os estudos fitogeográficos relacionados com a caatinga aponta a utilização dos aspectos morfoestruturais como base para a realização dos estudos vegetacionais possibilitando uma compartimentação adequada da paisagem de uma área, uma vez que fornecem subsídios para a compreensão da distribuição das diferentes comunidades vegetacionais no espaço geográfico. Essa compartimentação facilita ainda a comparação da composição florística e organização de diferentes comunidades vegetais. Para o conhecimento da estrutura das diferentes comunidades que compõem este tipo vegetacional será realizado o estudo da fitossociologia em uma área no Município de Aiuaba - CE, que está situada à 6°40' Lat. Sul e 40°10' Long. Oeste. Aiuaba fica inserida em terrenos cristalinos, possui relevo suave ondulado, localizado na superfície sertaneja antiga, que corresponde ao sertão alto do Ceará, com altitude em torno de 420m, o solo é decorrente de material cristalino. O método a ser utilizado será o de parcelas múltiplas, os parâmetros estimados na caracterização da estrutura de abundância serão: densidade absoluta e, densidade relativa, frequência absoluta, frequência total absoluta, frequência relativa, área basal, área basal média, índice do valor de importância e índice de valor de cobertura, esses parâmetros serão calculados utilizando-se os programas PREPARE E PARAMS, do pacote FITOPAC. A diversidade será calculado pelo índice de Shannon-wiever.

AGRADECIMENTOS: CNPq



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Primeira Ocorrência Onychophora (Panarthropoda: Metameria) do Estado do Piauí

Samuel Vieira Brito¹ (IC), Felipe Silva Ferreira¹ (IC), Waltécio de Oliveira Almeida¹ (PQ) e Alexandre Vasconcelos² (PQ). email: walmeida@urca.br.¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Físicas e Biológicas – Laboratório de Zoologia – Rua Cel. Antônio Luiz, 1176, Crato – Ceará – 63100-000.

²Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: *Onychophora*, *Peripatus*, Biorregião do Araripe.

INTRODUÇÃO: O táxon Onychophora é constituído por cerca de 176 espécies de invertebrados que variam de 5 a 20cm de comprimento, estes animais vivem em locais úmidos, geralmente em buracos, sob troncos caídos e sob a liteira, nestes locais eles alimentam-se de pequenos invertebrados, como cupins, grilos e miriápodes. A fauna brasileira de onicóforos reúne apenas nove espécies que são divididas em quatro gêneros. Existem poucos relatos destes animais para a região Nordeste e pouco se sabe à respeito de sua diversidade, comportamento e distribuição na região, fator este que destaca a importância de estudar estes animais. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O onicóforo foi coletado através de coleta ativa, vasculhando micro-ambientes propícios à ocorrência desses animais (troncos caídos, folhoso, buracos no solo). Em cada sítio de coleta foi marcando, um transecto de 50 m de comprimento dentro. Ao longo de cada transecto são demarcadas cinco parcelas de 10m² (2m de comprimento ao longo do transecto x 5m perpendicular ao transecto) com espaçamento de 10m uma da outra e em lados alternados do transecto, totalizando uma área amostrada de 600m² por localidade estudada. O tempo de coleta em cada parcela é de 1 hora/ pessoa, onde durante este período as espécies de onicóforos foram procuradas em todos os micro-habitats. O espécime coletado foi fixado e conservado em álcool 70% e tombado na coleção zoológica da URCA, o espécime foi identificado a partir de comparação de suas características morfológicas com as características de outros espécimes brasileiros já identificados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO.** O espécime de onicóforo foi identificado como pertencente ao gênero *Peripatus*, pois apresenta papilas principais e número de pares de pernas compatíveis com os outros espécimes deste gênero já descritos. As características morfológicas enquadram este espécime como uma provável nova espécie devido ao padrão de coloração e formato das papilas principais. **CONCLUSÃO.** A ocorrência de um espécime de Onychophora no Estado do Piauí mostra a grande importância de estudos com animais deste táxon, que tem recebido muito pouca atenção tanto na região Nordeste como no Brasil, que até o momento possui apenas nove espécies descritas destes animais, estes dados refletem a pouca atenção que os grupos de invertebrados em geral têm recebido.

AGRADECIMENTOS: CNPq e FUNCAP.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Caracterização espectroscópica de fósseis da Bacia do Araripe

Ana Carolina de Souza Cavalcante (IC), Ricardo Jorge Cruz Lima (PQ). email: jorge@fisica.ufc.br
Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde
–Rua Cel. Antônio Luis, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000

Palavras Chave: *Fósseis, Coprólitos, Espectroscopia*

INTRODUÇÃO: A fossilização da matéria orgânica pode ser considerada um evento raro na natureza. Na maioria dos casos ocorre a degradação. Para que ocorra o fenômeno da fossilização é necessário que o ambiente tenha certas condições tais como: soterramento rápido após a morte, ausência de bactéria decompositoras, composição química do organismo favorável assim como as condições químicas do ambiente. Todos esses fatores determinam o meio de fossilização. Uma categoria muito importante de fósseis que são encontrados na Bacia do Araripe, e que são capazes de fornecer importantes informações, são os excrementos fossilizados de animais (coprólitos). Pelo estudo destes coprólitos, classificados de icnofósseis, os pesquisadores procuram obter informações sobre o ambiente e sobre o ecossistema onde os organismos pré-históricos viviam, e que pode reportar a milhões de anos atrás. A proposta deste trabalho é apresentar um estudo de caracterização química de coprólitos coletados no município de Jardim na bacia sedimentar do Araripe. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O material fossilífero (coprólitos) estudado no presente trabalho foi coletado no mês de novembro de 2004 no sítio Sobradinho, localizado no município de Jardim na região da Bacia Sedimentar do Araripe, no sul do estado do Ceará. Os coprólitos dessa região são pertencentes ao período Cretáceo (de 144 a 65 milhões de anos atrás). As técnicas analíticas empregadas no presente trabalho foram a espectroscopia infravermelha e a difração de raios-x em policristais. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O padrão de difração do material fossilífero (coprólito) é predominantemente constituído de fosfato de cálcio hidróxido, $\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3(\text{OH})$, que está catalogado no banco de dados da ICDD sob o número 86-0740. O espectro de infravermelho mostrou a presença de bandas que associadas à vibrações do grupo PO_4 , confirmando a composição química deste material. Pelo resultado obtido pode-se avaliar o mecanismo de fossilização que ocorreu: após o soterramento da matéria orgânica todo um conjunto de alterações químicas e físicas associadas com a acumulação gradual de sedimentos foi iniciado, resultando em substituições graduais, molécula a molécula, entre os compostos químicos dos restos orgânicos e as substâncias minerais presentes no meio (fossilização por permineralização). O fosfato de cálcio hidróxido é conhecido como uma das substâncias mineralizadoras mais comuns. **CONCLUSÕES:** A partir da caracterização realizada no presente trabalho podemos concluir que os coprólitos, coletados no município de Jardim, são basicamente constituídos de fosfato de cálcio hidróxido (substância mineralizadora) e o mecanismo atuante no processo de fossilização foi a permineralização. Enfatiza-se aqui a importância de trabalhos de caracterização química de materiais fossilizados uma vez que podem contribuir para uma compreensão dos vários mecanismos de fossilização e das condições e processos que propiciaram a preservação de restos de animais ou de vegetais pré-históricos em uma dada região.

AGRADECIMENTOS: FUNCAP.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Levantamento de atividade hemaglutinante em extratos de farinha de sementes de *Senna macranthera* var. *pudibunda*.

Daniel Sindeaux Frutuoso¹ (IC), André Luiz Herzog Cardoso¹ (PQ). email: aherzog@urca.br
Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Laboratório de
Cristalização de Proteínas – Rua Cel. Antônio Luiz, n° 1176 – Crato – Ceará – 63100-000.

Palavra Chave: atividade hemoaglutinante, lectinas.

INTRODUÇÃO: Lectinas são proteínas de origem não imune que contém pelo menos um domínio não catalítico capaz de ligar-se de maneira reversível a mono ou oligossacarídeos específicos, podendo ou não apresentar em sua estrutura domínios catalíticos, esta classe de proteína é encontrada amplamente distribuída na natureza, ocorrendo tanto no Reino Vegetal como no Animal, e também em microorganismos e vírus. Muitas lectinas purificadas podem ser encontradas em diferentes formas moleculares ou isolectinas. *Senna macranthera* var. *pudibunda* pertence a Família das *Caesalpiniaceae*, possui altura média de 1,5 metros, sua floração ocorre no final de agosto, segura vagem até o mês de outubro, tendo de 30 a 50 vagens por pé. A vagem mede de 5 a 9 cm de comprimento, ao ser aberta cada metade tem compartimentos divididos pela polpa e em cada um existe uma semente no formato de pêssego e de cor vermelho escuro. **MATERIAL E MÉTODO:** Será realizado um teste de aglutinação de eritrócitos para detectar a presença de lectinas. Segundo MOREIRA e PERRONE, modificado para uso não só de hemácias humanas, mas também de outros animais, tratada ou não por enzimas proteolíticas. Os testes hemoaglutinantes na farinha de semente têm como objetivo encontrarmos uma nova classe de lectinas com afinidade por carboidratos e atividade biológica característica. Após a coleta de semente, que é realizada na Chapada do Araripe no bioma do cerrado durante à tarde, as vagens se encontram no chão e nos arbustos. As coletas são realizadas nos meses de setembro e outubro. Depois da coleta é feita a separação entre as sementes e a polpa e logo após: a delipidação das sementes, preparação da farinha, extração das proteínas, atividade hemoaglutinante, fracionamento com sulfato de amônia, especificidade por açúcares, cromatografia por afinidade, cromatografia de troca iônica, filtração em gel e determinação do peso molecular aparente e propriedades estruturais. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Para a realização deste teste foram usados sangues do tipo ABO e de Coelho, sendo que para a realização do Screening utilizou-se tampões de glicina pH 2,6 e 9,0, e tris pH 7,6. O sangue foi tratado com tripsina e papaína. A atividade só esteve presente na primeira hora no tubo do sangue de coelho tratado com tripsina e pH 2,6, pH 7,6 e pH 9,0. Está atividade esteve presente, também, no sangue de coelho tratado com papaína, na primeira hora e pH 9,0, além de ocorre no sangue humano tipo O tratado com papaína e tripsina, na primeira hora no pH 7,6 e pH 9,0 e após 12 horas no pH 9,0. A atividade hemoaglutinante fraca deve-se a presença de muito carboidrato no extrato. **CONCLUSÃO:** Devido aos testes não terem sido satisfatórios, para os próximos testes será feita a descarboximetilação com álcool 70% e a delipidação da farinha de Senna com hexano, para melhorarmos os resultados do teste de atividade hemoaglutinante. De acordo com o resultado há presença de pelo menos uma lectina nas sementes de *Senna macranthera* var. *pudibunda*. O que justifica a sua toxicidade para alguns animais.

AGRADECIMENTOS: FUNCAP e Prof. Plínio Delatorre.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

“SISTEMÁTICA DOS BALLONISCIDAE (PERACARIDA, ISOPODA, ONISCIDEA) DO N.E. BRASILEIRO, COM ÊNFASE NOS REPRESENTANTES DA BIORREGIÃO DO ARARIPE (CE, PE, PI).”

SOUZA, Leila Aparecida¹ & VIEIRA, Danilo Rodrigues²1-Professora Orientadora da Universidade Regional do Cariri. 2- Aluno de Graduação – IC/FUNCAP Processo no 1498/04 pela Universidade Regional do Cariri. Rua Coronel Antônio Luís No 1611, Campus do Pimenta. Crato CE. Email: leilasouza@terra.com.br

Palavras Chaves: Oniscidea, Balloniscidea, Biorregião.

INTRODUÇÃO: A família Balloniscidae tem uma história taxonômica complicada, o nome *Balloniscus* foi erigido por Budde-Lund 1908 como subgênero de *Philoscia*, para incluir algumas espécies que se distinguem das demais por possuírem pseudotraquéias (pulmões pleopodais) nos exópodes dos cinco pares de pleópodes. Verhoeff (1951) elevou *Balloniscus* à categoria de gênero ao descobrir uma nova espécie. Vandel (1952) inclui *Balloniscus* em Porcellionidae, e mais tarde, em uma família à parte, Balloniscidae, a qual, hoje, possui dois gêneros; *Balloniscus* e *Plataoniscus*. LEMOS DE CASTRO (1976) revisou a distribuição de *B. sellowii* (Brandt, 1833) que no Brasil alcança o paralelo 20° S em seu limite mais ao norte. **MATERIAL E METODOS:** Brasil, Pernambuco, Caruaru, Serra dos Cavalos, fazenda Santa Maria, 6km Murici. Mata Atlântica (08°22.682'S & 36°01.928'W, alt. 770m): 1♀, 26/III/1999, A.B.Kury & A. Giupponi *leg.* Brasil, Pernambuco, Recife, Dois Irmãos (em torno de 08°03'S 34°53'W): 3♂, 1♀ 14/IX/1976, A. L. Castro *leg.* among the roots of low plants and debris on the border of a well near a waterfall. Brasil, Pernambuco, Rio Formoso, Tamararé (08°45'35''S 35°06'17''W) 8 ♂, 24 ♀, 24 VII/ 1981. Coletas também são feitas regularmente à Chapada do Araripe para diagnosticar a possível presença da família nesta região. A identificação e descrição das novas espécies de Balloniscus são feitas através da dissecação dos apêndices bucais, pleópodes (áreas respiratórias), pereópodes (órgãos locomotores), antenas e antênulas com pinças e estiletos em lupa óptica. **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:** Das sete espécies registradas para a região neotropical, esta é a única da família Balloniscidae ocorrendo no nordeste do Brasil. No entanto, através de exame dos espécimes de Oniscidea oriundos de Pernambuco e Ceará, foram constatados exemplares referidos ao gênero *Balloniscus* que não correspondem às espécies já descritas para este gênero, e que, possivelmente, devem representar espécies novas para a ciência. **CONCLUSÃO:** Até o momento não foram encontrados exemplares de Balloniscidae na Chapada do Araripe, porém, as coletas mostraram que embora a densidade de exemplares, em família, não seja numerosa, a representatividade dos exemplares apresenta aspectos intrigantes. Foram encontrados exemplares de um gênero da família “Philosciidae” que não pertence ao neotrópico. **AGRADECIMENTOS:** FUNCAP E URCA.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA DE ONYCHOPHORA (PANARTHROPODA: METAMERIA) DA BIORREGIÃO DO ARARIPE

Elaine Ferreira Dantas¹ (IC) e Waltécio de Oliveira Almeida¹ (PQ)

e-mail: walmeida@urca.br

¹Universidade Regional do Cariri-Departamento de Ciências Biológica e da Saúde - Laboratório de Zoologia – Rua cel. Antônio Luis, 1176 – Crato – Ceará - 63100-000.

Palavras-chaves: Onychophora, vermes-aveludados, Biorregião do Araripe

INTRODUÇÃO: Onychophora é considerado um táxon raro e possui 176 espécies de invertebrados. Os onicóforos vivem em microhabitats úmidos como cavernas, no interior ou sob troncos em decomposição e no folhíço. Sua dieta é constituída por pequenos invertebrados, tais como cupins, grilos, baratas e larvas de besouros. Devido ao tamanho reduzido de suas populações, sensibilidade a distúrbios ambientais e fragilidade de seus habitats, teve todas as suas espécies categorizadas como vulneráveis na lista vermelha dos animais ameaçados segundo a “World Conservation Union” (IUCN). Apenas nove espécies foram descritas para o Brasil, porém nenhuma espécie foi registrada na região Nordeste. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A coleta de onicóforos foi realizada de forma ativa vasculhando micro-habitats favoráveis à ocorrência desses animais (troncos caídos, folhíço, buracos no solo). Os espécimes coletados foram fixados e conservados em álcool 70%. O exemplar foi tombado na Coleção do Laboratório de Zoologia da Universidade Regional do Cariri (LZ-URCA). Subseqüentemente, o onicóforo foi identificado, com o auxílio de literatura especializada, através da análise de suas características morfológicas. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Apenas um gênero de onicóforo, *Peripatus*, foi registrado até momento na Biorregião do Araripe através da coleta de um espécime no Rio Batateiras. O espécime foi caracterizado quanto ao comprimento e largura corporal, quantidade de pares de patas, forma com que as garras se apresentam nas patas, posição do olho em relação à antena, número de anéis das antenas, lóbulos circundando a boca e à presença ou não de papilas na região dorsal. O presente trabalho fornece subsídios para compreensão da distribuição geográfica dos onicóforos e reforçar a importância de tais ecossistemas para a conservação da biodiversidade no Nordeste brasileiro.

AGRADECIMENTOS: À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP pelo financiamento do projeto de pesquisa do Prof. Dr. Waltécio de Oliveira Almeida (Ref. 943/03 – Edital 003/03) e pela bolsa de iniciação científica concedida a Elaine Ferreira Dantas. Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA pela licença de coleta e apoio logístico (080/04 – RAN/IBAMA Processo 02007.001009/04-73).



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Ocorrência de pentastomídeos (Ecdysozoa: Metameria) parasitando colubrídeos (Squamata: Ophidia) da Biorregião do Araripe

Felipe Silva Ferreira¹(IC), Samuel Vieira Brito¹(IC), Eldo Marinho de Menezes¹ e Waltécio de Oliveira Almeida¹(PQ). email: walmeida@urca.br¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Físicas e Biológicas – Laboratório de Zoologia – Rua Cel. Antônio Luiz, 1176, Crato – Ceará – 63100-000

Palavras Chave: *Pentastomida*, répteis, Biorregião do Araripe

INTRODUÇÃO: O filo Pentastomida compreende um grupo de endoparasitas do trato respiratório de vertebrados. Cerca de 90% dos hospedeiros definitivos dos pentastomídeos são répteis, mas há registros de pentastomídeos parasitando mamíferos, aves, peixes e anfíbios. Para o Brasil, são descritas 15 espécies de pentastomídeos distribuídas em sete famílias. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A coleta das serpentes foi realizada com a utilização de armadilhas de queda (“pit-fall traps”) e coleta ativa, em seis áreas de coleta, três na Floresta Nacional do Araripe – FLONA, e três em diferentes localidades da Área de Proteção Ambiental – APA. As serpentes coletadas foram, fixadas em formol 10% e dissecadas para a procura de pentastomídeos em seu trato respiratório. Pentastomídeos foram identificados de acordo com suas características morfológicas como dimensões dos ganchos e características das espículas copulatórias. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram coletadas 77 serpentes da família Colubridae, que posteriormente foram dissecadas, onde o trato respiratório foi removido para a verificação de pentastomídeos. Após a verificação do trato respiratório, 15 espécimes de pentastomídeos foram encontrados sendo oito espécimes de *Cephalobaena tetrapoda* e sete espécimes de *Raillietiella* sp. *C. tetrapoda* é a única espécie da família Cephalobaenidae. Esta família possui um cefalotórax com uma projeção anterior (rostro) onde se encontra a armadura bucal; dois pares de lobos podiais que portam ganchos. *C. tetrapoda* sempre esteve associada a serpentes venenosas, mas foi coletada parasitando *Liophis lineatus* e *Philodryas nattereri*. *Raillietiella* sp. pertencente à família Raillietiellidae. Esta família possui como características gerais um corpo cilíndrico, presença de parapódios, ganchos dispostos em forma de trapézio. *Raillietiella* sp., representado por dois espécimes, foi coletado no pulmão de *Philodryas nattereri*. **CONCLUSÃO:** A ocorrência de *C. tetrapoda* e *Raillietiella* sp. parasitando serpentes colubrídeas da Biorregião do Araripe mostra uma nova margem de hospedeiros para estes parasitas. Estes resultados mostram a potencialidade da Biorregião do Araripe para estudos com pentastomídeos, pois estudos com parasitas são prioridades para a conservação da biodiversidade, pois os mesmos podem afetar o comportamento de seus hospedeiros, reduzir fecundidade, regular as dinâmicas de populações e influenciar na estrutura das comunidades de seus hospedeiros.

Agradecimentos: FUNCAP, CNPq e IBAMA.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

“Sistemática dos Armadillidae (Pecarida, Isopoda, Oniscidea) do Brasil com Ênfase nas Espécies Hipógeas de Minas Gerais e Goiás e Nas Epígeas da Biorregião do Araripe”

SOUZA, Leila Aparecida¹ & SOUZA, Gerciano de Freitas²

1-Professora Orientadora da Universidade Regional do Cariri 2- Aluno de Graduação – IC/FUNCAP
Processo no 1598/04 pela Universidade Regional do Cariri.

Rua Coronel Antônio Luís No 1611, Campus do Pimenta. Crato CE. Email: leilasouza@terra.com.br

Palavras Chaves: Oniscidea, Armadillidae, Biorregião.

INTRODUÇÃO: A família Armadillidae, parece ser um grupo monofilético com base na estrutura única do télson e urópodes, Verhoeff (1928). O gênero *Venezillo* Verhoeff, 1928 inclui mais de 50 espécies no Neotrópico e algumas poucas na África. Vandel (1973a) criou a subfamília Venezilloninae para conter Reductoniscinae. De acordo com Vandel, os Venezilloninae deve incluir *Venezillo*, *Reductoniscus* Kesselyak, 1930 and *Polyacanthus* Budde-Lund, 1909, enquanto Reductoniscinae de Verhoeff seria uma subfamília monotípica. **MATERIAL E MÉTODOS:** Brasil: 1♀ Goiás, São Domingos, Complexo São Mateus-Imbira; Padre Bernardo, Gruta de Imbé, 23.X.1988, GREGEO 0022. Brasil: MG Gruta do Cedro, Montes Claros, (MNRJ), Brasil CE Barro, Praça da Igreja, leg D.C. Granjeiro, 16/VI/2001, 22 exemplares. Para a identificação em nível de espécie torna-se necessário efetuar dissecações nos espécimes, visando análise dos apêndices — antenas, antênulas, peças bucais e etc, através da montagem dos mesmos em glicerina sobre lâminas. Os desenhos destas peças devem ser feitos em microscópio óptico de câmara clara. **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:** Existem dois problemas com os Venezilloninae de Vandel: Primeiro, a derivação latina está incorreta — um nome de subfamília baseado no nome genérico *Venezillo* deve ser Venezillinae. Segundo, nenhuma permuta na lista de gêneros de uma (sub) família é suficiente para trocar o seu nome enquanto o gênero-tipo está incluído, logo, se *Reductoniscus* e *Venezillo* estão classificados na mesma subfamília, o nome Reductoniscinae deve ser conservado, do qual Venezilloninae (ou Venezillinae) é um sinônimo-júnior. **CONCLUSÃO:** Exemplares de Armadillidae pertencentes à coleção MNRJ e oriundas de Habitats hipógeos de Minas Gerais e Goiás estão sendo previamente descritas como espécies novas para a ciência. Também foram realizadas coletas na Chapada do Araripe (CE) com o objetivo de aumentar a área de distribuição de exemplares de Armadillidae, bem como descrever possíveis novas espécies, visto que até o momento, apenas duas espécies de *Venezillo* estão registradas para o nordeste do Brasil: *V. mineri* (van Name, 1936), que ocorre em Pernambuco e *V. tuberosus* (Budd-Lund, 1904), da Bahia (ver Souza-Kury, 1998). Os holótipos e alguns parátipos das espécies novas de *Venezillo* que venham a serem descritas, serão depositados na coleção do MNRJ e MUZSP. Alguns parátipos serão mantidos na coleção LAS no Laboratório de Zoologia da URCA. **AGRADECIMENTOS:** FUNCAP E URCA.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Investigação espeleológica na biorregião do Araripe (CE, PE e PI) para comparação de ocorrências faunísticas com a região de Caririnha (BA), com ênfase nos Oniscidea (Crustacea, Isopoda)

Ivanklin Soares Campos Filho^{1*} (IC/FUNCAP) e Leila Aparecida Souza (PQ). E-mail: ivanklin@ibest.com.br.¹Universidade Regional do Cariri – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Departamento de Ciências Físicas e Biológicas – Laboratório de Zoologia dos Invertebrados – LZInvert. – Rua Cel. Antônio Luis, 1176, Crato – Ceará – 63100-000.

Palavras-chave: *Styloniscidae*; Caririnha – BA; Biorregião do Araripe – CE.

Pretende-se coletar e estudar a fauna cavernícola da biorregião do Araripe, principalmente a de crustáceos terrestres (Oniscidea), para comparação com exemplares já coletados da Gruta da Água Clara, Caririnha, BA. A metodologia de coleta inclui incursões à região afótica das cavernas Toca da Ladeira, Marcolândia, PI, Gruta do Farias, Arajara, município de Barbalha, CE, Caverna do Gomes, Bodocó, PE, Gruta de São Expedito, Exu, PE e Caverna no Distrito de Serra Branca, Ipubi, PE, portando lanternas, frascos contendo álcool a 70%, fórceps, pinceis, máquina fotográfica digital e GPS. O estudo do material em laboratório é realizado utilizando-se estereomicroscópio e microscópio óptico para observação e descrição do *habitus* e apêndices (antênulas, antenas, peças bucais, pereópodes e pleópodes). Foi realizada excursão à Caverna do Gomes em 08/06/05, durante a estação de Inverno e como resultados foram coletados espécimes de Molusca, Gastropoda; Arachnida, Araneae; Insecta, Hymenoptera e Insecta, Coleóptera. Com relação aos exemplares que ocorreram na Gruta da Água Clara, constata-se a presença de uma espécie nova de Oniscidea que será descrita.

Agradecemos a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela bolsa de Iniciação Científica concedida.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Revitalização das Margens do Rio Grangeiro – Crato- CE

José katulo Amadeu Ferreira (IC)¹, Maria Arlene Pessoa da Silva (PQ)²E-mail:
katuloferreira@yahoo.com.br

1-Bolsista/graduando do curso de Ciências Biológicas

2-Orientadora/docente do curso de Ciências Biológicas

Herbário Caririense Dárdano de Andrade Lima - Departamento de Ciências Físicas e Biológicas

Universidade Regional do Cariri- URCA- Rua Cel. Antônio Luiz, nº 1161 – Crato – CE – 63.100-000

Palavras- Chaves: *matas ciliares, desmatamento, revitalização*

INTRODUÇÃO: O desmatamento e a poluição das águas são os problemas ambientais mais graves atualmente. Nesse contexto inserem-se as matas ciliares que servem de proteção para os cursos d'água. O desmatamento desse tipo de vegetação tem afetado gravemente a qualidade das águas, provocando assoreamento de rios e lagos, acarretando em situações desastrosas em diversos municípios brasileiros como desabamento de barrancos e inundações, bem como destruído grande parte da biodiversidade. Esse trabalho tem por objetivo promover a Revitalização do Rio Grangeiro na cidade do Crato- CE, situada na encosta da Chapada Nacional do Araripe, sendo feito em reflorestamento de suas matas ciliares através da produção de mudas junto à comunidade ribeirinha. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Para o desenvolvimento do presente trabalho procedeu-se inicialmente ao levantamento florísticos dos remanescentes de mata ciliar local. Tais informações foram acompanhadas de coleta e armazenamento de frutos e sementes que serão utilizados em uma segunda fase na germinação e reflorestamento da referida mata. **RESULTADOS:** Até o presente momento foram coletadas e catalogadas 74 espécies pertencentes a 32 famílias destacando-se: *Caesalpinaceae, Palmaceae, Polygonaceae, Mimosaceae, Fabaceae, Euphorbiaceae, Melastomataceae, Myrtaceae, Malvaceae, Sapindaceae, Solanaceae, Cecropiaceae, Annonaceae, Caryocaraceae, Sapindaceae* etc. destacando-se as seguintes espécies: *Mauritia vinifera Mart, Orbignya martinana B. Rodr, Copernicia cerifera (Arr. Cam.) Mart, Triplaris gardneriana Willd, Trema micrantha Blume, Cecropia sp, Croton floribundus Spreng, Croton sonderianus Muell. Arg., Mimosa sp, Miconia sp, Solanum sp, Inga sp, Piptadenia sp, Solanum sp, Inga sp, Piptadenia sp, Guazuma ulmifolia Aubl., Hymenaea courbaril L., Copaifera langsdorfii Desf., Enterolobium contortisiliquum Morong, Tabebuia sp, Parkia platycephala Benth, Maytenus rigida Mart., Sapindus saponaria L., Annona sp, Eugenia sp, Myrcia sp, Myrciaria sp, Tibouchina sp, Ocotea sp, Caryocar coriaceum Wittm. **AGRADECIMENTOS:** Agradeço a toda a equipe do Herbário Caririense pelo apoio e, principalmente, a minha professora orientadora Dr^a Maria Arlene Pessoa da Silva por toda a sua dedicação e companheirismo e agradeço também às agências de fomento FUNCAP e CNPQ.*



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Composição química e avaliação das atividades antibacterianas das espécies *Croton campestris* (velame do campo) e *Vanillosmopsis arborea* (candeeiro).

Magaly Lima Mota¹ (IC) e José Galberto Martins da Costa¹(PQ).¹ Laboratório de Pesquisa de Produtos Naturais – LPPN – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Universidade Regional do Cariri – Rua Cel. Antônio Luís, 1176 – Crato-Ceará – 63100-000 e-mail : magaly.lm@bol.com.br

Palavras chaves : extrato vegetal, óleos essenciais, atividade antibacteriana.

INTRODUÇÃO: *Croton campestris* (velame), espécie pertencente à família das *Euphorbiaceae*, é considerado um depurativo vegetal. A outra espécie, *Vanillosmopsis arborea* (candeeiro), da família *Compositae*, possui óleo essencial constituído principalmente de α - bisabolol, um sesquiterpeno de comprovado poder antiinflamatório. Ambas encontradas na Chapada do Araripe. Este trabalho visa a determinação de constituintes químicos majoritários de *Croton campestris* e a verificação de potencial antibacteriano da mesma como também de *Vanillosmopsis arborea*. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O extrato etanólico bruto foi obtido das folhas de velame, que ficaram em contato com etanol a frio por três dias. Para extração de óleo essencial de ambas espécies, folhas de velame caule triturado de candeeiro submetidos ao processo de extração por hidrodestilação, foram necessárias para obtenção de óleo. Para determinação dos constituintes químicos majoritários de velame, realizou-se uma análise qualitativa CG/MS com o óleo. Com a fração metanólica do extrato bruto de velame e com o óleo essencial de candeeiro, analisou-se suas atividades antibacterianas em 14 linhagens de bactérias patogênicas : *Shigella flexime* (G-), *Salmonella typhimurium* (G-), *Staphylococcus aureus* (G+), *Staphylococcus sp.* (G+), *Escherichia coli* (G-), *Pseudomonas aerogenosa* (G-), *Klebsiella pneumone*, *Streptococcus haemolyticus*, *Streptococcus* ∞ - *haemolyticus*, *Alcaligem*, *Proteus vulgaris* (G-), *Providencia alcalifaciens*, *Staphilococcus epidermis* (G+) e *Streptococcus* β - *haemolyticus* (G+) pelo método de difusão de disco (Bauer, et al, 1966) para a fração metanólica de velame, e frente a 4 linhagens de bactérias patogênicas : *Staphylococcus aureus* (G+), *Escherichia coli* (G-), *Staphilococcus epidermis* (G+) e *Streptococcus* β - *haemolyticus* (G+) para o óleo essencial de candeeiro, utilizando o método de placas com cavidades em dupla camada de gel (Romeiro, 2001). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No óleo essencial de velame foram identificados os seguintes componentes majoritários: 1-Ciclohexano-1-metanol, Gama-terpineno, Beta-cariofileno, Bicyclogermacreno, (+) spathulenol e n-pentatriacontane. A fração metanólica de velame apresentou atividade antibacteriana nas linhagens : *Shigella flexime* (G-), *Staphylococcus aureus* (G+), *Proteus vulgaris* (G-) e *Providencia alcalifaciens* com halo de inibição inferior a 19 mm, e a linhagem *Streptococcus* ∞ - *haemolyticus*, com halo de 25 mm. E, com o óleo essencial de candeeiro, a linhagem *Staphilococcus epidermis* (G+) apresentou um halo inferior a 13 mm e linhagem *Streptococcus* β - *haemolyticus* (G+) um halo de 15 mm. **CONCLUSÃO:** Em virtude dos resultados obtidos nos ensaios biológicos com as espécies, podemos afirmar que elas apresentam forte indício de atividades bactericidas. Nesse contexto, propomos investigações fitoquímicas para elucidar os constituintes responsáveis por estas atividades.

AGRADECIMENTOS : FUNCAP, CNPq E BNB.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Caracterização de fitofármacos da flora caririense por difração de raios-x

Marcylenne Santana de Oliveira (IC), Ricardo Jorge Cruz Lima (PQ), José Galberto M. da Costa (PQ).
email: jorge@fisica.ufc.br Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde
–Rua Cel. Antônio Luis, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000

Palavra Chave: Metabólitos secundários, Difração de Raios-x, Caracterização

INTRODUÇÃO: As plantas sintetizam compostos químicos a partir dos nutrientes da água e da luz que recebem. Alguns desses compostos, denominados metabólitos secundários, não estão envolvidos em suas funções vitais e geralmente não fazem parte do metabolismo básico não sendo, portanto, requeridas para o crescimento e reprodução. Possuindo características químicas muito variadas, e às vezes bem complexa, esses compostos tem o papel de ajudar o vegetal a se adaptar ao meio em que vive protegendo-o contra pestes, patogênese e *stress*. A importância no estudo de metabólitos secundários reside no fato de que estes compostos podem atuar como fármacos. Existe uma grande variedade de metabólitos secundários, entre eles estão os Triterpenóides e Taninos. Os triterpenóides tem como imediato precursor molecular o *Squalene*. Em sua estrutura molecular os compostos triterpênicos são formados por anéis carbônicos nos quais podem estar ligadas hidroxilas (-OH), hidrogênio, carboxilas (COOH) etc. Já os Taninos são compostos fenólicos que podem apresentar potente ação biológica. O presente relatório trata do estudo, através da técnica de difração de raios-x em policristais, de sólidos obtidos isolados das seguintes espécies vegetais: Cravo-da-Índia (*Syzigium aromaticum*), Janaguba (*Himatanthus drasticus*), Barbatimão (*Stryphnodendron rotundifolium*) e Chá-preto (*Camellia Sinensis*). Todas as amostras estudadas foram isoladas e cristalizadas no Laboratório de Pesquisas de Produtos Naturais (LPPN) da URCA. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Botões florais de Cravo-da-Índia (*Syzigium aromaticum*) foram obtidos no mercado local da cidade de Crato-Ce. As cascas do caule da Janaguba (*Himatanthus drasticus*) foram coletadas em junho de 2002 na linha D da Floresta Nacional do araripe, Crato-Ce, local que também serviu de coleta para as cascas do Barbatimão (*Stryphnodendron rotundifolium*) e para as folhas de Chá-preto (*Camellia Sinensis*). A partir o extrato etanólico bruto os metabólitos secundários foram isolados com as seguintes técnicas cromatográficas: cromatografia em coluna (CC) e cromatografia em camada delgada (CCD). A técnica analítica de caracterização empregadas no presente trabalho foi a difração de raios-x em policristais. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No padrão de difração do sólido obtido do Cravo-da-Índia foi possível observar picos bastante largos indicando uma baixa cristalinidade do material. Já no padrão de difração sólido obtido da Janaguba foi observado picos bem definidos indicando uma boa cristalinidade do material. O Padrão de difração sólido obtido do Barbatimão evidenciou um composto amorfo, indicando uma ausência de cristalinidade. Tal característica é comum nos taninos, que possuem forte tendência a fazer ligações com outras moléculas orgânicas e cátions metálicos. O Padrão de difração sólido isolado do Chá-preto apresentou picos bem definidos indicando uma boa cristalinidade do material. A partir deste padrão de difração experimental foi feita uma busca no banco de dados da ICDD através do programa *X'Pert High Score*; onde foi possível identificar o composto como sendo a cafeína, classificada no banco de dados da ICDD com o código 29-1594. **CONCLUSÕES:** O isolamento e cristalização de metabólitos secundários no Laboratório de Pesquisas de Produtos Naturais da URCA foi estudado por meio da técnica de difração de raios-x em policristais. Observou-se que alguns materiais apresentam um auto grau de cristalinidade, sobretudo aqueles isolados das espécies *Himatanthus drasticus* e *Camellia Sinensis* (material identificado como cafeína). Já o material isolado da espécie *Syzigium aromaticum* apresenta pouca cristalinidade. O padrão amorfo observado no material originado da espécie *Stryphnodendron rotundifolium* foi associado a presença de taninos Taninos.

AGRADECIMENTOS: FUNCAP.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Levantamento das Espécies de Melastomataceae Juss. na Chapada do Araripe- Crato- CE

Moisés Ederlânio Tavares de Araujo (IC)¹, Maria arlene Pessoa da Silva (PQ)²E – mail : moises_ederlanio@yahoo.com.br ¹Graduando do Curso de Ciências Biológicas/ URCA ²Orientadora/ Docente do Curso de Ciências Biológicas Universidade Regional do Cariri - URCA – Rua Cel. Antônio Luiz , nº 1161 - Crato / CE - 63 100 –000.

Palavras - chaves: sistematica, Melastomataceae

INTRODUÇÃO:A família Melastomataceae Juss., é uma das mais representativas dentro da Ordem Myrtales sendo representada por cerca de 200 gêneros e 3500 espécies. No Brasil está representada por 63 gêneros com aproximadamente 480 espécies, sendo *Miconia*, *Leandra* e *Tibouchina* os gêneros com o maior número de espécies. Economicamente alguns de seus representantes destacam-se pelo seu potencial madeireiro ou ornamental devido principalmente à beleza de suas flores. As espécies pertencentes a esta família ocorrem principalmente em bordas de florestas, sendo um indicador importante de mata antropizada. O presente estudo realizado na Chapada do Araripe Crato-CE, objetivou o levantamento das Melastomataceae presentes em áreas de mata úmida, cerradão, cerrado, carrasco e caatinga do referido ecossistema.**MATERIAL E METODOS:** A metodologia adotada para o desenvolvimento do mesmo obedeceu ao convencionado em trabalhos de levantamento florístico, com visitas mensais as áreas de trabalho e coleta de material fértil para posterior descrição e identificação. **RESULTADOS:** Foram registradas até o presente momento as seguintes espécies: *Clidemia* sp, *Clidemia hirta*, *Miconia albicans* (SW.) Triana, *Miconia ciliata* (Rich.) Dc, *Miconia* sp 1, *Miconia* sp 2 e *Tibouchina heteromala* (Don) Cong. Serão apresentadas: descrições, ilustrações, dados sobre a distribuição geográfica, habitat e fenologia dos táxones encontrados.**AGRADECIMENTOS:**Agradeço a toda a equipe do Hérbario Caririense Dárdano de Andrade Lima em especial a minha orientadora Profa. D^{ra} Maria Arlene Pessoa da Silva e as Agências de Fomento a Pesquisa: FUNCAP.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Avaliação da Ação Antioxidante e Bactericida do Extrato Etanólico da Entrecasca *Dimorphandra gardineriana* (Fava-D'anta)

Nara Kelly Albuquerque Santos (IC)¹, José Galberto Martins da Costa (PQ)¹.
email: nkbio@ibest.com.br.¹Laboratório de Pesquisa de Produtos Naturais - LPPN – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde Universidade Regional do Cariri – Rua Cel. Antônio Luís, 1161 – Crato-Ceará – 63100-000

Palavras-chave: Bactérias patogênicas, atividade antioxidante, Fava-D'anta.

INTRODUÇÃO: *Dimorphandra gardineriana*, também conhecida como Fava-D'anta é uma planta típica do cerrado que, possui em sua composição química a rutina, constituinte responsável pelo fortalecimento capilar, essencial para uma melhor absorção de vitamina C pelo organismo, além de combater os sinais de envelhecimento devido à sua elevada capacidade antioxidante. Para avaliação desta atividade foram realizados ensaios *in vitro* com o extrato etanólico da Fava-d'anta (EEFD). O presente trabalho tem por objetivo mostrar ainda a ação antibacteriana desta espécie. **MATERIAL E MÉTODOS:** As entrecasas foram secas, trituradas e pesadas para obtenção do extrato etanólico bruto. Na verificação da atividade antibacteriana 11 linhagens de bactérias foram analisadas quanto a sua sensibilidade (halo \geq 19) ao EEFD através do método de difusão de disco. Para verificação da atividade antioxidante foram utilizados 0,002 g do EEFD sobre o radical DPPH (1,1-difenil-2-picrilhidrazil). Utilizando como controles positivos BHT (2,6-disterbutil-4-metilfenol) e Trolox (Ácido 6-hidroxi-2,5,7,8-tetrametil cromam – 2-carboxilo). Uma solução estoque foi preparada na concentração de 1 mg/mL, a partir dessa solução diluições foram realizadas a concentrações de 1,0; 0,5 e 0,25 mg/mL em triplicata. Cada solução amostra (1 mL) foi acondicionada com 1 mL de solução de DPPH (60 μ M). Após o tempo de reação (30 min.), a absorbância foi lida em 520 nm. Um controle foi feito com 1 mL de etanol, 1 mL de DPPH e um branco utilizando a solução teste na mesma proporção, para todas as concentrações como referência o BHT e Trolox, com isso avaliou-se a capacidade de varredura do radical DPPH. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O ensaio de atividade antibacteriana permitiu evidenciar pouca sensibilidade, visto que das 11 linhagens de bactérias testadas, somente 03 foram sensíveis e/ou demonstram crescimento retardado na presença do substrato, sendo que as linhagens: *E. Coli (G-)* e *Providencia alcalifaciens* foram pouco sensíveis por apresentarem um halo inferior a 19 mm, contudo, o melhor resultado foi o da linhagem *Staphilococcus β haemolyticus*, por apresentar um halo de 19 mm. As demais linhagens demonstraram-se resistentes à presença do substrato em questão, e todas foram resistentes ao grupo controle: água e etanol. O teste para avaliação da atividade antioxidante teve uma extraordinária eficiência, visto que os resultados mostraram que o EEFD possui atividade acentuada com percentual radical de 76,87% contra o DPPH, comparado ao BHT 75,63% e trolox com 70,31% de capacidade de seqüestrar o radical livre. **CONCLUSÃO:** Embora o teste de atividade antibacteriana não tenha mostrado sensibilidade a todas as linhagens, o teste antioxidante ofereceu fortes índices de atividade e alta capacidade de seqüestrar radicais livres. Tal atividade pode está associada a presença da rutina, no referido extrato. Diante dos fatos, estamos realizando investigações químicas na tentativa de isolar e identificar este constituinte.

AGRADECIMENTOS: CNPq e FUNCAP.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Endoparasitas infectando dois lagartos co-genéricos da Biorregião do Araripe, Ceará

Suzana Gomes Lopes¹ (IC) e Waltécio de Oliveira Almeida¹ (PQ). e-mail: walmeida@urca.br

¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Laboratório de Zoologia – Rua Cel. Antonio Luiz, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000.

Palavra chave: Tropiduridae, endoparasitas, Biorregião do Araripe.

INTRODUÇÃO: *Tropidurus hispidus* (Spix, 1825) e *Tropidurus semitaeniatus* (Spix, 1825) são lagartos pertencentes à Família Tropiduridae. Ambos ocorrem simpatricamente na Biorregião do Araripe, onde *T. semitaeniatus* é endêmico desta região. Estes lagartos possuem similaridades em seus hábitos, tal como atividade diurna, dieta essencialmente carnívora com uma grande variedade de presas, porém diferem em relação ao habitat, *T. hispidus* é ubíquo enquanto *T. semitaeniatus* é saxícola. A espécie *T. hispidus* foi revalidada há alguns anos atrás, antes a mesma era classificada como *T. torquatus*. Os endoparasitas são controladores da população de seus hospedeiros. Existe uma vasta literatura sobre endoparasitas infectando *T. torquatus* e *T. semitaeniatus* no Brasil, principalmente na região nordeste. O objetivo deste trabalho é contribuir para o conhecimento sobre a ecologia da comunidade de endoparasitas que infectam *T. hispidus* e *T. semitaeniatus* na Biorregião do Araripe, visando à conservação da herpetofauna desta região. Os dados aqui apresentados resultam do projeto de pesquisa “Sistemática e Taxonomia de Pentastomídeos da Biorregião do Araripe – CE”. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Desde junho de 2004 foram capturados, por meio de coleta ativa: 26 *T. hispidus*, nos municípios de Barbalha e Crato, ambos integrantes da Biorregião do Araripe; e 11 *T. semitaeniatus* nos municípios de Nova Olinda e Farias Brito. Todos os espécimes coletados foram anestesiados com éter, fixados em formol 10%, conservados em álcool 70%, etiquetados e tombados na Coleção do Laboratório de Zoologia da Universidade Regional do Cariri (LZ-URCA). Subsequentemente, os lagartos foram dissecados e seus órgãos e cavidade corporal examinados, sob lupa estereoscópica, à procura de endoparasitas. Todos os lagartos e endoparasitas coletados foram identificados mediante literatura especializada. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dos 26 *T. hispidus* analisados, quatro amostras (15,4%) estavam infectadas por dois gêneros de nemátodes: *Pharyngodon* sp. com prevalência de 8% e intensidade de $10,5 \pm 0,3$; *Thelandros sceleratus* com prevalência de 8% e intensidade 4 ± 1 , todos encontrados no intestino grosso. Apenas uma amostra de *T. hispidus* (3,8%) estava com o pulmão infectado pelo o pentastomídeo *Raillietiella* aff. *freitasi* (Raillietiellidae: Raillietiellidae). Esta é a única espécie de pentastomídeo com registro de infecção em lagartos *T. torquatus* no Brasil. Dos 11 exemplares de *T. semitaeniatus* examinados, somente dois (18,2%) estavam infectados por nemátodes no estômago e intestino grosso com a intensidade de $1,5 \pm 0,3$. A identificação dos endoparasitas que infectam *T. semitaeniatus* é prejudicada pelo fato de terem sido obtidos somente três amostras de nemátodes, onde todos necessitam ser diafanizados. O processo de diafanização pode acarretar a perda do material. Testes vêm sendo realizados para aprimorar este processo e, assim, possibilitar a identificação correta dos endoparasitas. A dieta observada foi a mesma para ambos os Tropidurídeos. *T. semitaeniatus* possui registros de infecção por nemátodes da espécie *Thelandros sceleratus*, logo a transmissão dos nemátodes que infectam *T. hispidus* pode ter sido realizada através do nicho trófico, mesmo ocorrendo em habitat diferente ao de *T. semitaeniatus*.

AGRADECIMENTOS: À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP pelo financiamento do projeto de pesquisa do Prof. Dr. Waltécio de Oliveira Almeida (Ref. 943/03 – Edital 003/03) e pela bolsa de iniciação científica concedida a Suzana Gomes Lopes. Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA pela licença de coleta e apoio logístico (080/04 – RAN/IBAMA Processo 02007.001009/04-73). Ao Prof. M.Sc. Hênio do N. Melo Júnior (URCA) pela valiosa ajuda no trabalho de campo.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Ocorrência de lagartos (Tropiduridae) *Tropidurus hispidus* e *T. semitaeniatus* na Bioregião do Araripe.

Samuel Cardozo Ribeiro¹, Marcylenne Santana de Oliveira¹, Waltécio de Oliveira Almeida¹(PQ). E-mail: walmeida@urca.br¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Físicas e Biológicas – Laboratório de Zoologia – Rua Cel. Antônio Luiz, 1176, Crato – Ceará – 63100-000.

Palavras Chave: Tropidurus, lagartos, Bioregião do Araripe.

INTRODUÇÃO: Os lagartos do gênero *Tropidurus* ocorrem na América do Sul, a leste e oeste dos Andes e nas ilhas Galápagos. Na Bioregião do Araripe encontram-se abundantemente as espécies *Tropidurus hispidus* e *T. semitaeniatus*, ocorrendo sintopicamente. *T. semitaeniatus* é a única espécie endêmica da região da Caatinga, sendo constituída de lagartos com hábitos saxícolas e diurnos. *T. hispidus* estão presentes em todo o nordeste, são lagartos ubíquos, diurnos, podendo ser encontrados desde ambientes urbanos até muito afastados da civilização. Esses lacertílios se aquecem ao sol por serem animais de sangue frio, precisando então controlar sua temperatura corporal para iniciar suas atividades. Alimentam-se principalmente de insetos e cupins. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Os espécimes foram capturados por coleta ativa, com uso de estilingues, na zona rural das cidades de Farias Brito e Crato, Ceará. Depois de capturados os animais foram identificados de acordo com suas características morfológicas, fixados a álcool 70% e devidamente tombados na coleção de vertebrados do laboratório de zoologia da URCA (LZ URCA). **RESULTADOS:** Foram coletados 29 lagartos da família Tropiduridae, sendo 14 *T. hispidus*, e 15 *T. semitaeniatus*, adicionados na coleção (LZ URCA). **CONCLUSÃO:** Os Tropiduridae são muitos comuns na região de estudo, podendo ser encontrados em diversos habitats, mostrando serem bastante adaptados, e de suma importância no equilíbrio do ambiente em que vivem, com nichos bastante específicos, refletindo assim sua importância de estudo e avaliação, a fim de entender sua ocorrência, distribuição e conservação.

Agradecimentos: FUNCAP, CNPq e IBAMA.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Evolução Floral

Nara Kelly Albuquerque dos Santos (IC)¹, Filipe Gutierrez Carvalho de Lima¹, Antonio Irio Coelho de Souza¹, José Vinícius Leite Lima¹, Cícera Furtado de Figueiredo¹, Maria Arlene Pessoa da Silva (PQ)¹.
e-mail:nkbio@ibest.com.br.¹Universidade Regional do Cariri-URCA- Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde - Rua Coronel Antônio Luís, 1161-Crato-Ceará-63100-000.

Palavras-chave: Angiospermas, evolução floral, cretáceo

INTRODUÇÃO: As angiospermas são um dos grupos vegetais mais importantes, desse modo, muitos pesquisadores têm-se ocupado com sua possível e subsequente evolução. A evidência do registro fóssil parece seguir um período bastante rápido do grupo, após o seu surgimento. Considera-se geralmente que as floras do Jurássico teriam representantes de angiospermas muito raros, se é que tinha algum, foi durante o Cretáceo em que ocorreu uma repentina explosão no desenvolvimento e distribuição desse grupo de plantas. É muito possível que as angiospermas possam ter se originado muito cedo na era Mesozóica e possam ter sido insignificantes em número e distribuição. A inesperada expansão do grupo deveu-se provavelmente às condições do ambiente e as características adaptativas dessas plantas que tenham coincidido fortuitamente. **MATERIAL E METODOS:** O presente trabalho foi desenvolvido mediante a consultas bibliográficas como: periódicos, revistas, artigos e sites relacionados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A maioria dos pesquisadores neste campo acreditam que a mais primitiva angiosperma tinha flores grandes, com um eixo floral alongado transportando as partes florais em disposição helicoidal. As partes das flores eram todas separadas umas das outras não havendo fusão entre as mesmas. Há também um acordo geral em que as partes florais eram homólogas às folhas; e flores, quando essas se pareciam com folhas, eram geralmente consideradas como primitivas. A polinização por insetos é também uma característica considerada como sendo de flores mais primitivas. Nas angiospermas, entretanto, a polinização pelo vento parece haver sido derivada, e flores estruturalmente adaptadas para a polinização pelo vento foram alteradas de um tipo prévio de estrutura floral adequado para a polinização por insetos. Um avanço extremo na disposição de flores nas plantas encontra-se entre os membros da família das Asteraceae. Neste grupo as flores estão compactamente localizadas numa terminação geralmente achatada do eixo caulinar; as flores são freqüentemente pequenas, e o conjunto inteiro, chamado de capítulo, comumente tendo a aparência de uma única flor, tão próxima é a semelhança que, em certas asteraceae, o capítulo parece ter sépalas, pétalas, estames e carpelos. Essas flores vistosas, periféricas, chamadas *floretas do raio*, estão obviamente dispostas de modo atrair os insetos. Embora a agregação de flores para simular uma única flor seja levada a um extremo nesta família, encontra-se esta mesma tendência em certo número de outras famílias de plantas com flores. **CONCLUSÃO:** A evolução das flores alia-se firmemente a evolução dos mecanismos polinizadores atingindo adaptações estruturais extremamente especializadas. Paralelamente ocorre também o fenômeno da agregação das flores como outra tendência evolutiva.

AGRADECIMENTOS: Prof^a. Dr^a. Maria Arlene Pessoa da Silva.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Levantamento da comunidade fitoplanctônica das lagoas de Estabilização de Tratamento de Esgoto (ETE) e Rio Salgado (Juazeiro Do Norte, Ceará)

Rodriquê Ferreira de Almeida¹(IC/Voluntário), Sírléis Rodrigues Lacerda¹(PQ). email: sirleisl@terra.com.br ¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Laboratório de Botânica – Rua Cel. Antônio Luis, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000

Palavras Chaves: fitoplâncton, rio Salgado.

INTRODUÇÃO: A maior reserva hídrica do mundo está concentrada em oceanos e mares, representando as águas continentais apenas 2,7% da água do planeta. Porém, nos últimos anos, com aumento da população urbana, cresce a participação do setor de produção industrial e de atividades agropecuárias, principalmente nos países subdesenvolvidos. Em consequência, o despejo de rejeitos industriais e de esgoto doméstico, com elevado teor de matéria orgânica, constitui significativas fontes poluidoras quando lançados "in natura" em rios, riachos, lagos, reservatório e águas costeiras, comprometendo a qualidade das águas e favorecendo as condições ambientais necessárias à ocorrência de organismos patógenos e ao crescimento excessivo de microalgas. As microalgas são organismos clorofilados, unicelulares, coloniais ou filamentosos, encontrados em grande maioria nos ambientes aquáticos formando associações denominadas planctônicas, sem dependência de substrato e perifíticas quando aderida a algum substrato (natural ou artificial), sendo, portanto, classificadas em bentônicas, epífitas, epilíticas e episâmicas. Nas comunidades fitoplanctônicas de ambientes dulciaquícolas podem ser identificadas microalgas representadas pelos grupos taxonômicos como Cyanophyta, Euglenophyta, Dinophyta, Bacillariophyta e Chlorophyta. Essas comunidades em lagoas de estabilização representam organismos tolerantes a elevadas concentrações de matéria orgânica. Em virtude da diversidade de importâncias ecológicas e econômicas desempenhadas pelas microalgas que constituem as associações planctônicas e perifíticas, e considerando a lacuna existente em relação às pesquisas desenvolvidas em ambientes dulciaquícolas do Ceará, principalmente na Região do Cariri, desenvolveu-se este trabalho o qual pretende fornecer dados sobre a composição florística ficológica da ETE-JN e do Rio Salgado.

MATERIAL E MÉTODOS: As amostras para o estudo fitoplanctônico serão realizadas nas Lagoas da ETE-JN e no efluente final da lagoa (rio Salgado). As coletas serão efetuadas mensalmente na superfície das águas, utilizando-se frascos apropriados para o acondicionamento. Após as coletas, as amostras serão fixadas com formol neutro a 4%, e posteriormente, transportadas para o acervo do Laboratório de Botânica desta Universidade. A análise da composição florística consistirá na identificação dos táxons, utilizando-se microscópio óptico acoplado a uma câmara fotográfica. Deste modo, as algas serão identificadas e quando possível fotomicrografadas. O tratamento de numérico dos dados será realizado através de abundância e frequência de ocorrência dos dados.

AGRADECIMENTOS: URCA e CAGECE.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Funções e Tipos de Estômatos

Monalisa Ribeiro Silva (IC)¹, Luisa Elisa Matos Silva (IC)¹, Elaine Ferreira Dantas (IC)¹, Suzana Gomes Lopes (IC)¹, Pérciles Emanuel Macedo Silva¹ e Arlene Pessoa (PQ)¹.

e-mail: monna.rs@pop.com.br¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Rua Cel. Antonio Luiz, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000.

Palavras-chave: Células epidérmicas, células guardas, mesófilo.

INTRODUÇÃO: Os estômatos são poros existentes na epiderme das folhas, rodeados por células epidérmicas especializadas, conhecidas por células guardas ou oclusivas. Apresentam aberturas, denominadas ostíolos e se continuam internamente como uma câmara subestomática, a qual se estende entre o espaço intercelular do mesófilo. As folhas podem ter denominações diferenciadas de acordo com a disposição dos estômatos encontrados na mesma, como anfiestomática, epiestomática e hipostomática. Em virtude das condições ambientais, a frequência dos estômatos pode variar em diferentes partes de uma mesma folha e em folhas da mesma planta. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O presente trabalho foi desenvolvido a partir de pesquisas em materiais bibliográficos especializados e faz parte da disciplina de Botânica de Fanerógamos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As plantas precisam abrir os estômatos para absorver CO₂ e assim fazer fotossíntese, mas também necessitam fechá-los para evitar a perda de água. Para isso, ocorre à regulação temporal da abertura estomática. De noite quando não há fotossíntese, e, portanto não há demanda por CO₂ dentro da folha, a abertura estomática fica pequena. Nas manhãs ensolaradas e com suprimento de água abundante e quando a radiação solar incidente na folha favorece altas taxas de fotossíntese, a demanda por CO₂ dentro da folha é alta e por isso o poro estomático permanece amplamente aberto. O movimento de abertura e fechamento dos estômatos é induzido por variações de turgescência das células estomáticas. Se as células guardas absorvem água, tornando-se túrgidas, os estômatos abrem-se; se há perda de água, diminuindo a turgidez delas os estômatos fecham-se. Nas Dicotiledôneas podem ser encontrados quatro tipos de estômatos, de acordo com a presença ou não, quantidade e posição das células subsidiárias; Anomocítico (não tem células subsidiárias), Anisocítico (usualmente apresentam três células subsidiárias), Paracítico (o estômato encontra-se rodeado de células subsidiárias) e Diacítico (as células subsidiárias apresentam suas paredes comumente perpendiculares ao eixo longitudinal das células oclusivas). **CONCLUSÃO:** As trocas gasosas entre os vegetais e o ambiente são realizadas através do mecanismo de abertura e fechamento dos estômatos que está diretamente ligado aos processos de transpiração, fotossíntese e respiração, a intensidade desses processos depende, principalmente, do grau de abertura dos mesmos. Estes estômatos recebem denominações particulares de acordo com a presença, quantidade e posição das células subsidiárias.

AGRADECIMENTOS: Ao CNPq, à FUNCAP e à Prof. Dr. Arlene Pessoa pelo empréstimo das referências bibliográficas e pelo incentivo à elaboração deste resumo para a VIII Semana de Iniciação Científica.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

ORQUIDACEAE COMERCIALIZADAS EM CRATO-CE

Irenice Gomes de Oliveira¹, Maria Arlene Pessoa da Silva¹ (PQ)

E-mail: irenicerat@bol.com.br¹ Universidade Regional do Cariri - URCA Cel. Antônio Luiz, nº 1161 – Crato-CE – 63.100-000 Herbário Caririense Dárdano de Andrade Lima Departamento de Ciências Biológicas

Palavras Chave: Rupestre, polinização, saxícolas

INTRODUÇÃO: A família Orquidaceae, é considerada a mais evoluída entre os vegetais superiores, com cerca de 18.500 espécies distribuídas em 788 gêneros e mais de 100.000 híbridos, é a que possui maior diversidade de espécies, com ampla distribuição em quase todo o planeta. Suas estratégias reprodutivas, em especial a polinização, permite a esse grupo vegetal adaptar-se aos mais diferentes ambientes terrestres. Podendo ser classificadas em: Epífitas, que vivem sobre as árvores; Rupestres, vivem sobre rochas; Saxícolas, vivem em fendas de rochas; Terrestres, vivem na terra. A grande comercialização dessa família deve-se em grande parte a suas flores que possui uma beleza exótica e ao seu perfume. **MATERIAL E MÉTODOS:** O presente Trabalho foi desenvolvido com base em listagem florística realizada feita junto as floriculturas existentes no Município de Crato-CE particularmente a Floricultura Angélica. Em seguida através de literatura especializada procedeu-se a descrição taxonômica das referidas espécies. **RESULTADOS E DISCUSSÃO.** As Orquidaceae comumente comercializadas no Município acima referido são: *Phalaenopsis*, *Cymbidium*, *Cattleya*, *Oncidium*, *Dendrobium* e a *Arudina*. As *Phalaenopsis*, em geral, epífitas, com caules curtos e poucas folhas, largas e carnosas. Possuem raízes grossas com grande desenvolvimento. Inflorescência longa, podendo formar dezenas de flores. Com pétalas mais largas que as sépalas. São originárias da Índia, Filipinas, Nova Guiné e Austrália. São as mais procuradas, por ter se adaptado bem ao clima da região chegando em alguns casos a florir mais de uma vez ao ano. Seguida pelo gênero *Cymbidium*, plantas em geral terrestres ou epífitas, que apresentam pseudobulbo curto em forma de ovo, recoberto completamente pelas bainhas das folhas lineares, que são semelhantes ás folhas de capim. Inflorescência eretas surgindo na base do pseudobulbo. As flores apresentam sépalas maiores que as pétalas, de formas e cores semelhantes; o labelo é trilobado e voltado para baixo. Por sua aparência, é muito requisitada para ornamentação de ambientes. As *Cattleyas* agrupam inúmeras espécies e milhares de híbridos que possuem flores grandes e vivamente coloridas. São plantas em geral epífitas, que apresentam pseudobulbo ereto e relativamente grande encimado por uma ou duas folhas. Suas flores apresentam sépalas bem abertas e menores que as pétalas laterais; labelo, voltado para baixo, grande e curvo sobre a coluna; e antera com quatro políneas. Sua comercialização tem sucesso devido a beleza e o perfume de suas flores. As orquídeas do gênero *Oncidium* são geralmente epífitas, com pseudobulbo ovado, ao lado do qual emerge a inflorescência, que é relativamente longa. Suas flores apresentam sépalas e pétalas laterais relativamente pequenas em relação ao labelo, que possui um calo rugoso na sua base. Na maioria das espécies, as flores apresentam manchas marrons nas sépalas e pétalas laterais. Os *Dendrobium* apresentam caule tipo haste, com acúmulo de reservas, ao longo do qual distribuem as folhas alternadamente. A inflorescência que surge na parte apical do caule pode apresentar uma ou várias flores. Após a queda, podem se formar brotos. As flores apresentam sépalas que são unidas na base, formando um pequeno saco, além de serem mais finas que as pétalas laterais. O labelo envolve a coluna, delimitando uma cavidade bem visível. São as orquídeas mais comumente encontradas nas residências por seu baixo valor comercial e por suas flores na maioria perfumadas. E a *Arudina* que possui caule alongado, com cerca de 2,5 m, e folhas finas, distribuídas ao longo da haste. As flores com cerca de 6 cm, semelhantes a *Cattleya*, são produzidas no final da haste. São orquídeas terrestres muito utilizadas em jardins ensolarados. **CONCLUSÃO:** Seguindo o preceito de avaliação e pesquisa relativa a comercialização das Orquidaceae na cidade de Crato, notou-se dentro dessa análise que é necessário um estudo mais aprofundado sobre a família para oferecer subsídio à região acerca do assunto. **AGRADECIMENTOS:** Agradeço a toda a equipe do Herbário Caririense Dárdano de Andrade-Lima em Especial a minha orientadora Profa. Dra. Maria Arlene Pessoa da Silva e a Floricultura Angélica por oferecer subsídios a essa pesquisa.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Percepção do Agricultor sobre o Uso de Agrotóxico no Sítio São Miguel, Mauriti, CE.

José Robledo Mendes Lacerda¹ (PQ), Maria Riclene Mendes de Lacerda² e Marta Maria de Almeida Souza³ (PQ) – e-mail: martamaria@urca.br.¹ – ¹Especialização em Educação Ambiental, ²Especialização em Biologia e Química, – ³Departamento de Ciências Físicas e Biológicas. Universidade Regional do Cariri, Rua Cel. Antônio Luis, 1176, Crato-CE-63100-000.

Palavras Chaves: *Agricultor, Defensivos Agrícolas.*

A descoberta de um grande número de agrotóxico e a sua aplicação na agricultura, tem sido benéfica, pois tem proporcionado uma melhoria na qualidade e um aumento na produção de alimentos. Por outro lado, o uso indiscriminado e inadequado dessas substâncias químicas, tem trazido sérios riscos para o homem e o meio ambiente. Objetivando conhecer a percepção do agricultor sobre o uso de agrotóxico foi realizado um estudo no Sítio São Miguel localizado no Município de Mauriti, sul do Ceará. As informações foram obtidas através de entrevistas e questionários com os agricultores, aplicadores de agrotóxicos e técnicos agrícolas. As principais plantações cultivadas na área são manga e banana, além de algumas culturas de subsistência. A faixa etária dos entrevistados variou de 28 a 57 anos com 70% trabalhando com agrotóxico há mais de 10 anos, sendo que alguns estão com até 28 anos nesta atividade, trabalhando 8 hs por dia. A maioria destes trabalhadores (80%) apenas assinam o nome e nenhum sabe interpretar as recomendações expressas nos rótulos das embalagens dos produtos, a não ser, através das cores e dos desenhos. Apesar de 100% receber orientação sobre o uso do agrotóxico através de comerciantes (40%), órgão público (40%), técnico agrícola (20%), ninguém utiliza o equipamento de proteção individual. Os produtos são armazenados nas próprias casas e o destino final das embalagens se dar de forma irregular para a maioria, onde 70% joga no local onde prepara, 20% enterra ou queima e apenas 10% devolve ao fabricante. Os sintomas mais comuns são dores de cabeça e tonturas, sentidos por 70% dos agricultores. Todos desconhecem a Lei 9.605/95 – Art. 56, (ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos regulamentos está sujeito à pena de reclusão de um a quatro anos e multa). Apesar da legislação vigente e da existência de receituário agrônômico de defesa sanitária vegetal do Ministério da Agricultura que procura disciplinar o uso de pesticidas o agricultor ainda manipula de forma inadequada e abusiva o agrotóxico. Desta forma torna-se necessário um programa de educação ambiental sobre a utilização do agrotóxico enfatizando os perigos para a saúde dos agricultores e do os riscos para o meio ambiente.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Principais Pragas das Culturas e seus Controles no Sítio São Miguel - Mauriti, CE.

José Robledo Mendes Lacerda¹ (PQ), Maria Riclene Mendes de Lacerda² e Marta Maria de Almeida Souza³ (PQ) – e-mail: martamaria@urca.br. ¹ – ¹Especialização em Educação Ambiental, ²Especialização em Biologia e Química, – ³Departamento de Ciências Físicas e Biológicas. Universidade Regional do Cariri, Rua Cel. Antônio Luis, 1176, Crato-CE-63100-000.

Palavras Chaves: *Agricultor, Defensivos Agrícolas.*

A mecanização do campo a partir da década de 60 impulsionou a implantação da monocultura, a substituição da agricultura diversificada e a introdução de técnicas ditas modernas, trazendo consigo graves problemas para o sistema ecológico, fragilizando sua defesa natural. Assim aumentou o número de pragas na lavoura, comprometendo a produção. Atualmente o pequeno e o grande produtor rural, buscando métodos imediatos para a erradicação das pragas optaram pelo uso de substâncias químicas (inseticidas, pesticidas, herbicidas) desprezando os métodos naturais de controle. Como parte de um estudo sobre a percepção do agricultor com relação a agrotóxico foi realizado um levantamento sobre as principais pragas das culturas e seus controles no Sítio São Miguel localizado no Município de Mauriti, sul do Ceará. As plantações cultivadas na área são manga, banana, além de cultura de subsistência. Entre as principais pragas estão *Cosmopolites sordidus* (broca de moleque), *Aphis gossypii* (pulgão do algodoeiro), *Costalimaita ferruginea vulgata* (besouro da manga). Os agrotóxicos mais utilizados foram Decis 25^{CE}, Fastac, Agrophos – 400, Ectare, Follicor – 200 CE, Gramoxone (mediamente tóxicos – classe II), Folisuper 600 Br e Dipterex – 200 CE (altamente tóxicos – classe I). Quanto a estrutura química a maioria se encontra no grupo dos organoclorados, responsáveis pela poluição ambiental, de difícil degradação e efeitos cumulativos.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Sistemas Sexuais, Síndromes de Dispersão e Polinização de Espécies Arbóreas de uma Área de Cerrado na Chapada do Araripe-Crato-CE.

Mara Rubia Braga (IC)¹, Maria Arlene Pessoa da Silva (PQ)²E-mail: mararubia2005@hotmail.com
1-Bolsista/graduando do curso de Ciências Biológicas2-Orientadora/docente do curso de Ciências BiológicasHerbário Caririense Dárdano de Andrade Lima - Departamento de Ciências Físicas e BiológicasUniversidade Regional do Cariri- URCA- Rua Cel. Antônio Luiz, nº 1161 – Crato – CE – 63.100-000

Palavras – Chave: Sistemas sexuais, dispersão, polinização.

INTRODUÇÃO: O conhecimento das formas de dispersão de sementes e polinização de determinadas espécies silvestres dá-se através do estudo do sistema reprodutivo e aspectos morfológicos destas. A reprodução sexuada nas plantas é extremamente importante no entendimento da dinâmica e renovação dos ecossistemas; processo resultante da ação de agentes dispersores e polinizadores bióticos e abióticos, que determinam as síndromes de dispersão e polinização. Estudos com esse enfoque traz conhecimento da flora da região e subsidia ações de preservação da vegetação nativa e reflorestamento de áreas degradadas. Com base nisso realizou-se o trabalho de determinação dos sistemas sexuais, tipos de dispersão e polinização, e, morfologia dos diásporos de espécies desta região. **METODOLOGIA:** O trabalho de campo realizou-se entre julho de 2004 e julho de 2005, com excursões quinzenais à área. As espécies em estágio de floração e frutificação, localizadas 10 metros à esquerda e a direita do transecto de 100m foram marcadas e etiquetadas a partir de seu aparecimento e inclusão. Frutos e ramos férteis foram coletados e levados ao Laboratório de Botânica da Universidade Regional do Cariri. Para cada espécie observou-se as características gerais das flores e frutos, como morfologia, cor, odor, número de peças florais e sementes, dimensões. A partir da observação dos verticilos de reprodução das flores foi feita a tipificação do sistema reprodutivo; as síndromes de dispersão foram estabelecidas através de características como forma, cor, odor, peso e dimensões dos diásporos; as síndromes de polinização foram estabelecidas através da observação das características dos ramos floríferos de cada espécie. **RESULTADOS:** Foram observadas 20 espécies sendo 90% tipificadas como andróginas e 10% dióicas, não observou-se espécies monóicas; quanto aos frutos, foram mais frequentes os tipos morfológicos baya (25%), vagem (25%), legume (15%), cápsula (15%), drupa (15%); as formas de polinização predominantes são realizadas por abelhas – melitofilia (55%), borboletas – psicofilia (16%) e aves – ornitofilia (11%); os frutos e sementes são dispersos por unguiculados – artiodactilocoria (25%), aves – ornitocoria (25%), gravidade – baracoria (25%), mamíferos – mamaliocoria (20%) e pelo vento – anemocoria (5%). O material botânico coletado foi identificado e está depositada no Herbário Caririense Dárdano de Andrade-Lima/URCA.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Influência da matéria orgânica de diferentes formações e sucessões florestais na recarga do aquífero superior na Chapada do Araripe

Adriana Oliveira Araújo^{1*} (IC), Rocimary Rodrigues Petrole de França¹ (IC), Francisco de Assis Leite de Pinho Filho² (IC), Luiz Alberto Ribeiro Mendonça¹ (PQ), Manuel Antonio Navarro Vásquez² (PQ), Edilza Maria Felipe Vasquez² (PQ) e Silas Barros de Alencar² (PQ). email: martal Luiz@yahoo.com.br
Instituto Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC), unidade Cariri – Rua Amália Xavier de Olíveira, s/n – Juazeiro do Norte – Ceará – 63040-000: ¹Curso de Recursos Hídricos/ Saneamento Ambiental ²Curso de Recursos Hídricos/ Irrigação

Palavras Chaves: matéria orgânica, formações florestais, recarga.

INTRODUÇÃO: Na região do Cariri, os recursos hídricos subterrâneos são as mais importantes fontes de água potável. Nessa região, a Chapada do Araripe é uma das áreas de recarga que deve ser preservada. Como a matéria orgânica contribui com a recarga, protegendo e mantendo a umidade e aumentando a permeabilidade do solo, é fundamental o conhecimento da influência das diferentes formações e sucessões florestais na manutenção e preservação da mesma, através de sua iluviação dentro do perfil do solo. **MATERIAL E METODOS:** As coletas de solos para determinação dos teores de matéria orgânica e umidade, em diferentes formações e sucessões florestais, foram feitas por meio de trados a cada vinte centímetros, até um metro de profundidade. Cada coleta foi feita em duplicata, em 24 locais com diferentes características de vegetação (desde áreas de floresta úmida preservada, a áreas desmatadas para uso agrícola e de pastagem), nos municípios de Santana do Cariri, Crato, Barbalha e Jardim. A matéria orgânica e a umidade dos solos foram determinadas através de métodos gravimétricos: a matéria orgânica foi determinada através da razão entre o peso da fração calcinada da amostra em mufla a 600 °C e o peso do solo seco em estufa a 105 °C; e a umidade foi determinada através da razão entre o peso da água contida na amostra e o peso da parte sólida, após completa secagem em estufa a 105 °C. **RESULTADOS E DICUSSÃO:** Verificou-se um maior teor de matéria orgânica e umidade nas áreas de floresta preservada e menor teor nas áreas desmatadas. Nas áreas de floresta, o húmus, que compõe a matéria orgânica, fixa o solo protegendo-o contra a erosão por escoamento superficial e armazena maior teor de umidade. Já nas áreas desmatadas, há uma redução dos teores de matéria orgânica e de umidade dos solos, podendo também conduzi-los a mudanças em outras propriedades físicas (estrutura, densidade, taxa de infiltração e estabilidade dos agregados), alterando a capacidade de recarga dos aquíferos. Fatos semelhantes já foram observados por outros pesquisadores na área. **CONCLUSÕES:** As áreas desmatadas apresentam comprometimento da matéria orgânica, levando à redução de umidade, interferindo de forma negativa nas sucessões florestais como consequência da diminuição da água disponível no solo. A baixa umidade do solo em áreas desmatadas, associadas ao baixo teor de matéria orgânica é capaz de reduzir a capacidade de infiltração do solo devido a energia cinética das gotas de água provenientes das chuvas que modificam o microrelevo e consequentemente a recarga do aquífero, comprometendo as reservas hídricas indispensáveis ao progresso na região do Cariri.

AGRADECIMENTOS: COGERH, IBAMA e FUNCAP



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Câncer de mama: análise do impacto biopsicossocioespiritual da mastectomia

Cícero Fernandes da Silva¹ (IC), Evanira Rodrigues Maia¹ (PQ). E-mail: cicinhof@yahoo.com.br

¹Universidade Regional do Cariri – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Departamento de Enfermagem. Rua Coronel Antônio Luiz, 1161, Pimenta, Crato-CE, 63105-000.

Palavras-chave: *câncer de mama, mastectomia, impacto biopsicossocioespiritual.*

INTRODUÇÃO: O portador de câncer não se resume apenas ao seu processo mórbido, ele é um todo formado pela sua natureza dinâmica e sua capacidade de interação com o meio onde está inserido; Isso significa que deve haver um complexo de assistência comprometido com o bem-estar biopsicossocioespiritual do indivíduo em seu processo saúde/doença/cuidar. Como a mastectomia é o processo cirúrgico de mama mais mutilante, traz certa rejeição por parte das mulheres, pois abala a estrutura do corpo e também afeta o autoconceito de mulher. Ao realizarmos esse estudo nosso objetivo precípuo consiste em analisar as alterações e repercussões biopsicossocioespirituais, relacionadas à sexualidade e auto-imagem, advindas do processo cirúrgico mastectomia na mulher diagnosticada com câncer de mama, na faixa etária de 25 a 50 anos. **MATERIAL E MÉTODOS:** A pesquisa é do tipo exploratória, de caráter descritivo, por melhor se adaptar às variáveis contidas no estudo. Devido as características dos objetivos compreendemos que trata-se de um estudo quanti-qualitativo. O estudo está sendo realizado no Centro de Oncologia do Hospital e Maternidade São Vicente de Paulo no município de Barbalha-CE, no período de março de 2005 a fevereiro de 2006, com as mulheres atendidas nessa Unidade que forem submetidas à mastectomia e se enquadrarem nos quesitos para inclusão na investigação. O instrumento de coleta de dados utilizado é uma entrevista semi-estruturada. A análise do material é embasada no referencial da dialética marxista, com delineamento proveniente da análise hermenêutico-dialética, segundo os estudos de Minayo. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As entrevistadas são em geral de baixa renda, com ensino fundamental completo (37,5%), provenientes da zona urbana (75%). Informaram alterações biológicas como ressecamento da mucosa vaginal e dificuldades na relação sexual. Na esfera psicológica há sentimentos de ansiedade, medo, desespero, angústia, frustração; a auto-imagem fica nitidamente alterada (100% dos casos), gerando sentimentos como o de auto-rejeição e temor em olhar o próprio corpo. Os relacionamentos interpessoais tornam-se dificultados, pois o receio de expor o corpo mutilado e sofrer com o estigma da doença é bastante evidente. Assim, a sexualidade fica comprometida, visto que o medo de se relacionar com as pessoas, de ofertar e receber carinho e afeição torna a mulher isolada do convívio social saudável. As práticas religiosas são mais exercidas após a mastectomia. **CONCLUSÕES:** Toda a equipe de saúde é necessária para ofertar uma assistência holística à mulher mastectomizada, melhorando a qualidade de vida da mesma. A criação (ou divulgação) de grupos de apoio a essas mulheres, com equipe multidisciplinar, torna-se primordial, pois assim poderão ofertar uma assistência humanizada a esses seres humanos históricos tão afetados em todas as esferas de suas vidas com o advento da problemática em enfoque.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos à Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) pelo fomento à pesquisa; a todos os funcionários do Setor de Radioterapia do Hospital e Maternidade São Vicente de Paulo, em Barbalha-CE, pela prestimosa colaboração em nos ofertar o ambiente necessário às entrevistas; e àqueles que direta ou indiretamente contribuíram para realização deste estudo.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Análise das Respostas de Clientes Cardíacos no Pós-Operatório Relacionadas às Orientações Prestadas pela Enfermagem no Pré-Operatório

¹²Déborah Sampaio Aragão (IC-FUNCAP) e ¹³Francisca Valéria Soares de Araújo Pinho (PQ).
¹Universidade Regional do Cariri E-mail: binhadna@yahoo.com.br²Rua Senador Pompeu, 480 – Centro – Crato-CE, CEP: 63100-080 E-mail: binhadna@yahoo.com.br³Rua José Vital Lisboa Santos, 955 – Lagoa Seca – Juazeiro do Norte-CE, CEP: 63040240

Palavras-chave: Orientações; cliente cardíaco; pré-operatório.

(INTRODUÇÃO) As doenças cardiovasculares acometem uma significativa parcela da população mundial e assumem a liderança nas taxas de mortalidade no Brasil. Na intervenção cirúrgica cardíaca, o cliente além de todo aparato técnico, necessita de preparo emocional e educacional. Na relação estabelecida entre o profissional enfermeiro e o cliente cardíaco desenvolve-se o processo de ensino-aprendizagem que visa à conscientização do cliente e à sua recuperação satisfatória, permitindo o alívio de suas tensões, medos e ansiedades. A importância dessa análise encontra-se na observação dos reflexos do aprendizado exteriorizados pelo cliente, na validação das instruções fornecidas pelo profissional, na descrição das dificuldades limitantes do processo de aprendizagem e na verificação de orientações positivamente assimiladas. Significativamente, este estudo trará a possibilidade do profissional enfermeiro adequar às estratégias de orientações existentes à realidade específica do tratamento cirúrgico do cliente cardíaco. (OBJETIVO) Este estudo tem por objetivo a análise comportamental do cliente submetido à cirurgia cardíaca que se encontra na UC na fase pós-operatória, relacionando às orientações prestadas pelo profissional enfermeiro no pré-operatório. (METODOLOGIA) A pesquisa em pauta é do tipo exploratória descritiva e participante, de caráter qualitativo. Os sujeitos são o único enfermeiro da Unidade Coronariana (UC) e os clientes cardíacos cirúrgicos da mesma. Na seleção da amostra utilizamos a técnica de amostragem aleatória simples. O estudo está sendo realizado na UC do Hospital do Coração do Cariri, localizado no município de Barbalha-CE. O período da pesquisa compreende março de 2005 a fevereiro de 2006. O instrumento de coleta de dados é o questionário, a entrevista semi-estruturada e observação sistemática. Foi realizado um pré-teste no mesmo nosocômio. O estudo está sendo desenvolvido em três etapas. 1ª etapa: Aplicação de um questionário ao enfermeiro responsável pelo preparo cognitivo dos clientes cardíacos para a cirurgia. 2ª etapa: Está sendo realizada uma entrevista com os cardiopatas do estudo, a fim de descrever seu perfil sócio-demográfico. 3ª etapa: Os clientes cardíacos orientados estão sendo analisados quanto ao seu comportamento, assimilação e organização de percepções, experiências e informações no pós-operatório, através de entrevista e observação. A análise dos dados será feita através da categorização das falas dos sujeitos, que norteará a interpretação de seus resultados. (RESULTADOS E DISCUSSÕES PARCIAIS) Na aplicação do questionário o enfermeiro discorreu sobre as orientações prestadas ao cliente cardíaco cirúrgico, este descreveu bem a rotina pré-operatória e realizou algumas informações temporais, sensoriais e descrições da rotina pós-operatória. A técnica de ensino utilizada pelo enfermeiro é a orientação individual dos clientes com discussão, o registro formal das orientações é o prontuário do cliente. Devido a carência de profissionais enfermeiros, nem todos os clientes recebem orientações no pré-operatório. O enfermeiro almeja a contratação de mais profissionais enfermeiros e futura implementação efetiva do processo de enfermagem. Utilizando o método de observação estruturada, durante a orientação do enfermeiro ao cliente, pode-se inferir que foram fornecidas um número maior de informações do que as descritas pelo enfermeiro no questionário, referentes aos aspectos temporais, sensoriais e da rotina pré e pós-operatória e ainda várias informações gerais. Com relação à 2ª e 3ª etapas do estudo, temos até o momento dados coletados de 5 clientes cardíacos cirúrgicos. Estando em andamento, seguindo o cronograma, a coleta e tabulação destes dados.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

(CONCLUSÃO PARCIAL) Tendo em vista a análise do primeiro universo da pesquisa – o enfermeiro, podemos constatar que importantes informações são prestadas ao cliente pré-cirúrgico. As orientações repassadas ao cliente são condizentes com o conteúdo proposto pela literatura. Através da observação identificamos que o enfermeiro da unidade realiza uma assistência holística ao cliente e que há dificuldades para a aplicação do processo de ensino. Após a conclusão da última etapa da pesquisa, teremos suporte para analisar a importância destas orientações prestadas para o cliente cardíaco cirúrgico. Até o momento, identificamos a realização do preparo emocional e educacional do cliente pré-cirúrgico e a interação entre o enfermeiro e o cliente. AGRACIAMENTOS: FUNCAP

Corpo ideal: a um passo dos transtornos alimentares

Jamilla Menezes Torres ¹ (IC), Sandra Mara Pimentel Duavy ¹ (PQ). email:jamillacabrobo@hotmail.com ¹ Universidade Regional do Cariri-Departamento de Enfermagem. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde-CCBS. Rua. Cel. Antônio Luis, 1176, Crato-CE-63100-000.

Palavras-chave: adolescência, nutrição, transtornos alimentares

INTRODUÇÃO: A adolescência é uma fase de extensas mudanças no âmbito físico, psíquico e social do ser humano. Tal instabilidade pode levar a manifestação de transtornos que afetam a integridade do indivíduo, bem como a dos que fazem parte do convívio familiar e social. Desse, parece cada vez mais freqüente os transtornos alimentares (T. A.) **MATERIAL E MÉTODO:** A pesquisa contará com a participação de adolescentes da faixa etária de 13-16 anos de uma escola pública e privada do município de Crato-CE, os mesmos terão algumas de seus dados antropométricos medidos e se submeterão a uma entrevista semi-estruturada na qual constam perguntas que identifiquem a característica e os hábitos nutricionais dos sujeitos, assim como questões que a cerca da aceitação do corpo, das influências sociais e auto-estima. A abordagem dos dados será qualitativa e a pesquisa tem caráter explicativo e tendências exploratória e descritiva. A amostra será aleatória de modo a enfatizar o aspecto de voluntariado, pretendendo-se uma parcela de 20% (vinte por cento) do número de alunos de cada escola que se encontrem na faixa etária sugerida. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Até o presente mês 25,97% dos adolescentes foram entrevistados, sendo que dessa amostra 80% é do sexo feminino, 35% refere fazer 4 refeições diárias 5% menos de 3 refeições, 70% faz ingestão freqüente de salgados, refrigerantes, doces, biscoitos dentre outros, 65% consideram a alimentação inadequada, nenhum deles possui o hábito de alimentar-se com a família, 75% apresentam satisfação pelo corpo mas 40% pretendem ou desejam modificar a aparência com métodos como cirurgias plásticas, dietas e exercícios, 35% idealizam o corpo de outras pessoas, sendo que desse percentual 57% visam os corpos de artistas e personalidades famosas. Parcialmente podemos analisar a inadequada alimentação para o bom desenvolvimento do indivíduo, bem como uma certa incidência de desaprovação pessoal do próprio corpo. **CONCLUSÃO:** A pesquisa prossegue ainda em fase de coleta de dados sendo parcial qualquer resultado aqui exposto. Mas nota-se a importância do setor saúde aliado a educação e sociedade no que condiz as características nutricionais e os riscos que os adolescentes se encontram, alheios a uma série de fatores influenciadores no seu auto-conceito e aceitação social.

AGRADECIMENTOS : FUNCAP E CNPq



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Saúde, Ambiente e Qualidade de Vida: Identificando o Conhecimento da População sobre os Riscos Decorrentes da Exposição à Poeira do Cimento

Vanessa de Alencar Barros¹ (IC), Maria de Lourdes Góes Araújo¹ (PQ). e-mail: malugoes@terra.com.br
¹Universidade Regional do Cariri – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Departamento de Enfermagem – Rua Cel. Antônio Luís, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000

Palavras-chave: indústria de cimento, poluição, saúde.

INTRODUÇÃO: As mudanças tecnológicas e o acelerado processo de industrialização nos últimos séculos têm retratado o apogeu da intervenção dos seres humanos sobre o planeta, com a intensificação das atividades poluidoras, como a queima de combustíveis fósseis, a utilização de máquinas e automóveis que promovem a combustão e o surgimento de inúmeras indústrias com elevado potencial poluidor, implicando em conseqüências óbvias ao nível de saúde pública e do equilíbrio ambiental. Dentre as empresas que mais poluem o ar, as indústrias produtoras de cimento contribuem em grande parte para o aumento do nível de emissões de poluentes na atmosfera. Considerando os aspectos tecnológicos, energéticos, territoriais e ambientais, a indústria cimenteira representa para a saúde humana, sérios riscos. O presente estudo aborda a temática da poluição, enfocando o conhecimento da população sobre os riscos da exposição aos poluentes emitidos por uma indústria produtora de cimento instalada na região do Cariri, no município de Barbalha-CE. A fabricação do cimento envolve uma série de questões, entre elas as relacionadas ao contexto social e ambiental. Assim esta investigação objetiva investigar especificamente a percepção e o nível de satisfação dos moradores com relação à presença da indústria cimenteira próximo às suas residências, e a existência de casos de problemas de saúde relacionados à poluição. **MATERIAL E MÉTODOS:** O estudo desenvolvido nesta pesquisa é do tipo qualitativo, pois se fundamenta basicamente em observações acerca do nível de conhecimento dos moradores sobre os riscos de exposição à poluição. Com relação aos fins, o estudo é do tipo exploratório, já que ainda se conhece pouco sobre o impacto causado à população pelo fenômeno estudado. O estudo tem como instrumento de coleta de dados, a entrevista individual semi-estruturada. Os resultados são apresentados por meio da análise dos conteúdos das falas dos/as sujeitos entrevistados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dos profissionais de saúde entrevistados apenas um relatou a existência de problemas de saúde possivelmente relacionados à poluição. Os moradores/as demonstraram que apesar de não expressarem conhecimento apurado sobre os problemas relacionados à poluição, reconhecem que a mesma existe, sendo evidenciado por problemas respiratórios nas crianças, intolerância ao cheiro forte, cefaléias, alergias dermatológicas, gripes, febres e falta de ar. **CONCLUSÕES PARCIAIS:** Conclui-se através da análise dos depoimentos colhidos até o presente momento que a desinformação sobre os efeitos da poluição ambiental sobre a saúde humana e sobre o meio ambiente é uma realidade tanto por parte dos profissionais como da população entrevistada. Foi possível ainda perceber que a satisfação da população em relação à instalação da indústria naquela localidade está relacionada à geração de emprego e por esta representar um meio de desenvolvimento para o município.

AGRADECIMENTOS: FUNCAP



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Assistência de Enfermagem ao Adolescente

Edilson Rodrigues de Lima¹ (IC), Fernanda Darliane Tavares de Luna¹ (IC), Fernanda Rodrigues Ferreira¹ (IC), Gioconda Moraes de Andrade¹ (IC), Janara Batista da Cruz^{1*} (IC), Nice Dias Gonçalves¹ (IC), Vanessa Cardoso Pereira¹ (IC), Andréa¹ (PQ). email: jana_janana@yahoo.com.br.¹Universidade Regional do Cariri – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Departamento de Enfermagem – Curso de Graduação em enfermagem – Rua Cel. Antônio Luiz, 1161 – Crato – Ceará – 63105-000

Palavra Chave: adolescente, assistência de enfermagem.

INTRODUÇÃO: A adolescência compreende a faixa etária que vai dos 10 aos 19 anos de idade. É nesse período que ocorrem importantes transformações no corpo, bem como, mudanças também no modo de pensar e agir e no desempenho dos papéis sociais. Assim, os adolescentes necessitam de muita atenção dos profissionais de saúde, que precisam demonstrar interesse em ouvi-los, com a finalidade de promover uma ação efetiva de caráter educativo, preventivo e curativo. Nessa perspectiva, torna-se interessante investigar como anda o atendimento ao adolescente nos PSFs da região do Cariri e compreender a participação do enfermeiro neste trabalho. **MATERIAL E MÉTODOS:** Nosso estudo é do tipo descritivo com abordagem qualitativa, desenvolvido junto a quatro PSFs, sendo três localizados no município de Juazeiro do Norte – CE e um no município do Crato-CE, durante o mês de agosto de 2005. Os dados foram coletados por meio de entrevista não-estruturada realizada com um enfermeiro de cada local. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Observamos que todas as enfermeiras dos referidos PSFs vêem a necessidade de um trabalho específico para os adolescentes que considere as características desta etapa do desenvolvimento e que com isso possam ajuda-los a vivenciar esta fase de tantas dúvidas sem nenhum prejuízo futuro. Foi verificado que existe realmente a carência de um programa específico para o adolescente tendo em vista os altos índices de gravidez precoce, DST/AIDS, uso de drogas. Contudo, foi visto que o trabalho é realizado em apenas um dos PSFs e ainda de forma não satisfatória, já que o número de adolescentes envolvidos no projeto é muito pequeno e ocorre evasão desse número; observou-se também que o trabalho não tem apoio do governo daí as dificuldades serem ainda maiores, muitas vezes, causando a desestimulação dos profissionais. Nos demais, os adolescentes são atendidos nos programas já existentes, não respeitando as peculiaridades desta faixa etária. **CONCLUSÕES:** Como visto, somente através de um trabalho que satisfaça as necessidades dos adolescentes no âmbito biopsicossocial-espiritual é que a população jovem poderá conhecer a si próprio e compreender os conflitos existentes, assim terão suporte suficiente para viver esta fase de forma saudável.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Registro de Enfermagem: Abordando Práticas e Saberes

Ana Cristina Brito Matias (IC), Edilma Gomes Rocha (PQ), Maria Eugênia A Almeida Coelho (PQ), Maria de Fátima Esmeraldo Figueiredo (PQ) email:edilmace@msn.com, Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Curso de Enfermagem Rua Cel. Antônio Luiz – Pimenta – Fone: (088) 31021212 – Ramal 2790 – Crato –CE.

Palavras chaves: *Técnicos e Auxiliares, Registros de Enfermagem, Prontuário.*

INTRODUÇÃO: Ao longo dos anos a Enfermagem vem passando por transformações técnico-científicas, que a caracterizam como profissão, norteada por teorias, princípios e filosofias. Em se tratando do contexto assistencial percebe-se que ocorreram mudanças no perfil dos profissionais, fruto da necessidade de uma nova organização dos serviços, sobretudo de sua nova prática de saúde. E nesse processo de mudança a equipe de enfermagem, no âmbito hospitalar, realiza atividades variadas, que vão desde as mais simples até às extremamente complexas. Segundo alguns estudos a força de trabalho mais significativa, na enfermagem é formada por técnicos e auxiliares de enfermagem, os quais prestam cuidados diretos aos clientes, vivendo várias experiências do processo de atenção à saúde. A partir da prática diária, podem expressar e construir conhecimentos, tornando-se sujeitos ativos, que assumem responsabilidades técnicas e sociais diferentes. Optou-se então por trabalhar com o instrumento básico que engloba todas as características da prática de enfermagem, representada pelos registros / anotação de enfermagem, cuja característica é coletar, arquivar e fazer uso de dados pertinentes aos clientes, ou seja, a comunicação, especificamente a comunicação escrita que devem conter informações fidedignas, principalmente, relacionada a qualidade da assistência. **MATERIAL E MÉTODO:** Trata-se de um estudo do tipo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa cujo objetivo foi investigar a prática de Técnicos e auxiliares de enfermagem atuantes em clínica médica e cirúrgica, frente aos registros de enfermagem realizados em prontuário. O referencial teórico aborda conceitos fundamentais sobre o contexto hospitalar, as categorias de enfermagem e a comunicação escrita: registros / anotações de enfermagem. O estudo foi realizado numa instituição hospitalar cratense, na qual, foram abordados oito profissionais de nível médio, que foram selecionados obedecendo aos seguintes critérios de inclusão: ter no mínimo seis meses de trabalho no ambiente hospitalar, estar escalado no mínimo a três meses em clínica médica ou cirúrgica e ter disponibilidade de tempo para responder as perguntas, considerou-se também a saturação dos dados, foram questionados quanto as variáveis sócio-demográficas, nível de conhecimento, fatores que interferem, formas de aperfeiçoamento e conteúdos dos registros de enfermagem. A coleta de dados se deu por meio de entrevista semi-estruturadas, observação participante e análise de documental, estas técnicas, quando utilizadas em associação foram valiosas, viabilizando os seguintes **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os profissionais estão na faixa etária de 24 a 50 anos, são predominantemente do sexo feminino e auxiliar de enfermagem; apresentam conhecimento elementar, deficiência em termos técnicos e comprometimento do processo de comunicação com os clientes, adotam uma prática rotineira, pouco reflexiva, influenciada pelas próprias condições de trabalho (número reduzido de profissionais por turno e sobrecarga), além de formas de aperfeiçoamento restritas; quanto ao conteúdo dos registros esses se caracterizam por um estilo sintético e peculiar à categoria. **CONCLUSÕES:** Diante do constatado, fica evidente a necessidade de se adotar uma nova



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

prática com a normatização de um roteiro norteador para as anotações de enfermagem, associado à educação continuada e multidisciplinar, os quais poderão transformar a realidade desse contexto social resultando em um cuidar mais planejado e humanizado.

AGRADECIMENTOS: a Deus, a família, aos amigos(as), professores (as) e a URCA

A Produção de Gesso e as Implicações Ambientais e em Saúde.

AUTORES: Marcus Vinicius Oliveira de Mello¹(IC), Ricardo Vale Albino Oliveira Filho¹(IC), Mariana Araújo Correia Barbosa¹(IC) e Maria da Graça Farias Brasil¹(PQ) e-mail: mgfbrasil@yahoo.com.br
1Convênio entre Ministério da Saúde/Fundação Osvaldo Cruz e Fundação para o Desenvolvimento Sustentável do Araripe.

Palavras chaves: exposição poeira, doenças respiratórias, saúde ambiental.

INTRODUÇÃO: No interior de Pernambuco, pólo do gesso do Araripe, a produção de gipsita representa 90% de toda produção nacional, cujos impactos em saúde e ambiente têm sido discutidos, assim como as questões políticas, econômicas: rural e internacional, em que as doenças respiratórias e ocupacionais são as mais evidentes, além dos problemas em ambiente. O presente estudo objetivou apresentar um modelo de vigilância a saúde e ambiente, no âmbito urbano, ecossistêmico, com base nas características sócio-econômicas relacionadas à produção de gesso. **MATERIAL E MÉTODOS:** Na adoção do método pesquisa-ação realizou-se a construção da Matriz (OMS): FPEEEA, através de seminários com público diversificado, entre trabalhadores do gesso, funcionários do serviço de saúde e educação, pessoal técnico de empresas, proprietários, aplicação de questionário, dimensionamento das ações a serem implementadas para o sistema de vigilância, obtendo-se a concretização da Matriz como primeiro passo para cumprimento do objeto do estudo, apresentando dados sobre a industrialização do gesso e realizando uma associação entre variáveis, para permitir a compreensão ecossistêmica. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Resultados amplos a respeito das condições de vida, saúde e ambiente, envolvendo variáveis sócio-econômicas como: desemprego, prostituição, tráfico de drogas, condições precárias de vida, necessidade de um serviço de referência em saúde, DST, uma conjuntura entre serviço público e setor privado que impede a integração da população sobre como proceder nas questões ecossistêmicas, provavelmente devido a pouca escolaridade da população e as questões de interesse político-econômico, doenças respiratórias, situação de despreparo do empregador e empregado do gesso. As forças motrizes: características sócio-políticas e econômicas e modelo de industrialização propiciaram uma visão ecossistêmica da cidade de Trindade/PE. **CONCLUSÕES:** As características individuais da população demonstram a necessidade de intervir na comunidade através de uma vigilância de saúde ambiental, pois as doenças comuns são respiratórias, cardio-respiratórias, psíquicas, oriundas, possivelmente, da falta de recursos e condições de vida e da exposição direta, em sua maior parte, pela localização e condição das moradias. Propõe-se, então, a implantação do Sistema de Vigilância Ambiental e em Saúde.

AGRADECIMENTOS: Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte, Fundação Osvaldo Cruz.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Nível de informação de estudantes do curso de Biologia, diurno, da URCA, sobre câncer de mama em mulheres

Antonio Carlito Bezerra dos Santos¹ (IC), Jamilly Lopes de Macedo¹ (IC), Juliana Alves Nogueira¹ (IC), Maria Paula Jacinto Cordeiro¹ (PQ), Wanessa Nepomuceno Ferreira¹ (IC). *E.mail:* jamillylopes@hotmail.com ¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde. Rua Coronel Antonio Luis, 1176 – Crato – CE 63100-000

Palavras chave: Câncer de mama, nível de informação, prevenção.

INTRODUÇÃO: O câncer de mama, uma modificação que ocorre nas células do tecido epitelial de revestimento, vem vitimando cada vez mais um maior número de mulheres. Conhecer o câncer e identificar as condições necessárias para que ele se desenvolva consistem nas melhores formas de prevenção, pois, à medida que adquire informações, as pessoas despertam para a necessidade de modificar alguns hábitos de vida, considerados fatores de risco e, caso venham a desenvolver o câncer de mama, este será diagnosticado precocemente, aumentando as possibilidades de eficácia no tratamento. **MATERIAL E METODOS:** Esta pesquisa apresenta um caráter bibliográfico e social, tendo em vista a utilização de materiais já elaborados sobre o assunto abordado, favorecendo a qualificação da equipe para a investigação junto aos informantes. Foi aplicado um questionário com perguntas fechadas junto a 69 estudantes do curso de Biologia da URCA, o instrumento averiguou informações relacionadas a conceito da doença, diagnóstico, prevenção e tratamento. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os resultados foram organizados em forma de gráficos. Foi observado que, em média, o público alvo da pesquisa apresenta conhecimentos básicos sobre a definição e as formas de tratamento do câncer de mama. Em contrapartida, mostra uma deficiência quando se trata de evitar alguns fatores de risco e pôr em prática alguns processos de prevenção. **CONCLUSÕES:** A pesquisa mostrou que, embora o câncer de mama seja alvo de discussões amplas nos meios de comunicação, é necessário melhorar o nível de informações das estudantes, em função de uma prática preventiva.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Qualidade de Vida no Sesc Juazeiro do Norte

Kamille de Lira¹ e Alana Sara Dantas¹. email: kamille@sesc-ce.com.br

¹SESC-Juazeiro do Norte / Rua da Matriz, 227 – Juazeiro do Norte/Ceará

Palavras Chave: *Qualidade de vida e Ginástica Laboral*

INTRODUÇÃO: A modernidade tecnológica vem oferecendo ao homem, benefícios na realização de atividades habituais, sejam estas profissionais ou do cotidiano. O reflexo desta modernização mostra que este avanço vem alcançando vários setores da sociedade, e paralelamente a isso, estão sendo confirmados os mais alarmantes casos de problemas de saúde que atingem a população mundial. Problemas estes decorrentes principalmente dos hábitos e estilos de vida que não incluem prática de atividade física, determinando o sedentarismo. Portanto, o SESC, como empresa preocupada com a qualidade de vida e o bem-estar social, vem proporcionando aos seus funcionários, atividades físicas que possam lhes garantir maior informação, conscientização, saúde, lazer, educação e principalmente bem-estar dentro do ambiente de trabalho. **MATERIAL E MÉTODOS:** A ação teve início com a proposta da Ginástica Laboral. Para que este serviço tivesse disponível para outras empresas, o SESC oferece ao seu funcionário esta prática, visando uma melhoria da qualidade de vida para estes. Aplicou-se um questionário que relaciona hábitos e estilo de vida, com a finalidade de traçarmos um perfil. Também foram coletados peso, altura, % de gordura e IMC para posterior análise, discussão, prescrição da atividade e comparação dos resultados. **RESULTADOS:** A adesão dos funcionários comprova o sucesso da ação. A partir de resultados positivos quanto à permanência e satisfação na prática de atividades físicas, assim são atingidos os objetivos propostos pela ação, confirmando a idéia de melhoria da qualidade de vida dentro do ambiente de trabalho, podendo assim estender-se para outras empresas. **DISCUSSÃO:** A preocupação com o bem-estar do funcionário, refletindo em uma maior produtividade, abre um espaço perfeito para a Ginástica Laboral como fator determinante desta condição, qualidade de vida. **OBJETIVO:** A apresentação



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

objetiva desenvolver o interesse da prática de atividades físicas nas empresas promovendo informação, saúde e bem-estar para os seus funcionários.

AGRADECIMENTOS: Aos funcionários da Unidade SESC Juazeiro do Norte e ao SESC – Ceará.

Registro de Enfermagem: Abordando Práticas e Saberes

Ana Cristina Brito Matias (IC), Edilma Gomes Rocha (PQ), Maria Eugênia A Almeida Coelho (PQ), Maria de Fátima Esmeraldo Figueiredo (PQ) e-mail: edilmace@msn.com, Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Curso de Enfermagem Rua Cel. Antônio Luiz – Pimenta – Fone: (088) 31021212 – Ramal 2790 – Crato – CE.

Palavras chaves: Técnicos e Auxiliares Registros de Enfermagem, Prontuário.

INTRODUÇÃO: Ao longo dos anos a Enfermagem vem passando por transformações técnico-científicas, que a caracterizam como profissão, norteada por teorias, princípios e filosofias. Em se tratando do contexto assistencial percebe-se que ocorreram mudanças no perfil dos profissionais, fruto da necessidade de uma nova organização dos serviços, sobretudo de sua nova prática de saúde. E nesse processo de mudança a equipe de enfermagem, no âmbito hospitalar, realiza atividades variadas, que vão desde as mais simples até às extremamente complexas. Segundo alguns estudos a força de trabalho mais significativa, na enfermagem é formada por técnicos e auxiliares de enfermagem, os quais prestam cuidados diretos aos clientes, vivendo várias experiências do processo de atenção à saúde. A partir da prática diária, podem expressar e construir conhecimentos, tornando-se sujeitos ativos, que assumem responsabilidades técnicas e sociais diferentes. Optou-se então por trabalhar com o instrumento básico que engloba todas as características da prática de enfermagem, representada pelos registros / anotação de enfermagem, cuja característica é coletar, arquivar e fazer uso de dados pertinentes aos clientes, ou seja, a comunicação, especificamente a comunicação escrita que devem conter informações fidedignas, principalmente, relacionada à qualidade da assistência. **MATERIAL E MÉTODO:** Trata-se de um estudo do tipo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa cujo objetivo foi investigar a prática de Técnicos e auxiliares de enfermagem atuantes em clínica médica e cirúrgica, frente aos registros de enfermagem realizados em prontuário. O referencial teórico aborda conceitos fundamentais sobre o contexto hospitalar, as categorias de enfermagem e a comunicação escrita: registros / anotações de enfermagem. O estudo foi realizado numa instituição hospitalar cratense, na qual, foram abordados oito profissionais de nível médio, que foram selecionados obedecendo aos seguintes critérios de inclusão: ter no mínimo seis meses de trabalho no ambiente hospitalar, estar escalado no mínimo há três meses em clínica médica ou cirúrgica e ter disponibilidade de tempo para responder as perguntas, considerou-se também a saturação dos dados, foram questionados quanto as variáveis sócio-demográficas, nível de conhecimento, fatores que interferem, formas de aperfeiçoamento e conteúdos dos registros de enfermagem. A coleta de dados se deu por meio de entrevista semi-estruturadas, observação participante e análise documental, estas técnicas, quando utilizadas em associação foram valiosas, viabilizando os seguintes **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os profissionais estão na faixa etária de 24 a 50 anos, são predominantemente do sexo feminino e auxiliar de enfermagem; apresentam conhecimento elementar, deficiência em termos técnicos e comprometimento do processo de comunicação com os clientes, adotam uma prática rotineira, pouco reflexiva, influenciada pelas próprias condições de trabalho (número



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

reduzido de profissionais por turno e sobrecarga), além de formas de aperfeiçoamento restritas; quanto ao conteúdo dos registros esses se caracterizam por um estilo sintético e peculiar à categoria. **CONCLUSÕES:** Diante do constatado, fica evidente a necessidade de se adotar uma nova prática com a normalização de um roteiro norteador para as anotações de enfermagem, associado à educação continuada e multidisciplinar, os quais poderão transformar a realidade desse contexto social resultando em um cuidar mais planejado e humanizado.

AGRADECIMENTOS: a Deus, a família, aos amigos (as), professores (as) e a URCA.

Relato de Experiência da disciplina de Estágio Supervisionado II do Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Regional do Cariri.

Marla Maria Moraes Moura¹ e-mail: marlamariam@zipmail.com.br.¹ Universidade Regional do Cariri – Departamento de Educação Física – Rua Cel. Antônio Luís, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000

Palavras-Chave: Educação Física, Educação Infantil, Estágio Supervisionado II, Regência de classe.

INTRODUÇÃO: O presente trabalho constitui um relato de experiência vivenciado na disciplina de Estágio Supervisionado II do Curso de Educação Física da Universidade Regional do Cariri, no período de 03 de maio a 09 de junho, pela acadêmica Marla Maria Moraes Moura do V semestre, e tem por objetivo descrever a prática pedagógica da educação física na escola de Educação Infantil Professora Assunção Gonçalves. O Estágio constituiu uma experiência de grande valia, tendo em vista a concatenação da teoria estudada em sala de aula e o trato pedagógico com crianças de 04 a 06 anos. **MÉTODOS:** É imprescindível demonstrar que o estágio supervisionado é uma atividade amparada tanto pela lei nº 6.494 de 07/12/77 que dispõe sobre os estágios de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de ensino profissionalizante do 2º grau e supletivo e dá outras providências, quanto pela lei de Diretrizes e Bases a Educação Nacional a lei nº 9894/96. E para sua realização buscou-se fundamentação na pedagogia crítico-superadora defendida pelo Coletivo de Autores – que se constitui como principal suporte teórico metodológico. Através de uma metodologia que compreende o homem como um ser individual, visando a autonomia do aluno e sua emancipação social. Dessa forma destacou-se a contribuição dos ensinamentos de Paulo Freire, Medina, Libâneo, Rubens Alves, dentre outros, bem como a vivência da disciplina de Bases Didático-Metodológicas da Educação Física ministrada pelo professor Evilásio Martins Vieira. A situação didática das aulas, de uma forma geral, é constituída de quatro momentos. O primeiro consta da *contextualização e problematização*, onde é feita a exposição do conteúdo, objetivos da aula e questionamentos através de perguntas/problemas. Em seguida o *confronto e contraposição de saberes*, onde se privilegia um resgate do conhecimento do aluno acerca do conteúdo programado com as informações trazidas pelo professor, na perspectiva de ampliar suas referências de pensamento. O terceiro momento constitui-se mediante a *reorganização coletiva e sistematização do conhecimento*, em que acontece a orientação e exercitação do conteúdo confrontando-o com o conhecimento verbalizado na fase anterior da aula e a expressão corporal. E por fim, a *síntese avaliativa*, onde são feitos os questionamentos a cerca dos conteúdos, solicitando sínteses verbais para avaliar a apropriação pelos alunos dos conhecimentos/habilidades/atitudes nas atividades vivenciadas. **CONCLUSÕES:** Como resultado deste trabalho obteve-se várias observações, como más condições materiais e estruturais, falta da legitimação da educação física no contexto infantil e um descaso enorme com a educação nesta faixa etária. No que se refere ao trabalho pedagógico o Estágio



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Supervisionado II foi satisfatório, pelo fato das atividades terem sido desenvolvidas de acordo com os planos de aula preparados na etapa do planejamento. Em suma este estágio constituiu-se um momento de valiosas experiências, por considerar a situação da prática, período em que os acadêmicos, futuros profissionais têm a oportunidade de vivenciar questões reais da regência de classe, confrontar pontos positivos e negativos, fazer a junção da teoria com a prática e se colocar frente a uma realidade bem próxima, a da sua vida profissional.

Vivência de Hipertensos no Município de Nazarezinho no que Concerne ao seu Tratamento

Érika Roméria Formiga de Sousa
erikaformiga@ig.com.br

Palavras – Chave : Hipertensão, Vivência, Tratamento

A hipertensão arterial constitui um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares, causando grande impacto social por provocar modificações nos hábitos de vida de seus portadores, sendo também um grande problema para a saúde pública. Nesse sentido este estudo de natureza exploratória com abordagem qualitativa, teve como objetivo investigar a vivência de um grupo de hipertensos no que concerne ao seu tratamento. O campo de pesquisa foi à área de abrangência do Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde - PITS II, no município de Nazarezinho-PB. Participaram da investigação quatorze hipertensos residentes na área de atuação da equipe, cadastrados no Sistema de Informação de Hipertensão e Diabetes. A coleta de dados ocorreu no mês de junho de 2003, mediante a técnica de entrevista semi-estruturada contendo questões norteadoras direcionadas ao objetivo proposto para o estudo. Os dados obtidos foram analisados qualitativamente à luz do Discurso do Sujeito Coletivo. Da análise realizada, foi possível vislumbrar que os hipertensos inseridos na investigação revelaram que tomaram conhecimento da sua doença a partir dos sintomas e confirmação por profissionais de saúde, sentiram-se preocupados e com medo de morrer por ser uma doença crônica e necessitar de tratamento contínuo. Relataram também que mudaram seus hábitos de vida e passaram a ter mais cuidado com a sua saúde, segue as orientações médicas. Porém as dificuldades financeiras interferem no tratamento e no novo estilo de vida. Este trabalho possibilitou uma melhor compreensão da vivência do grupo de hipertensos inserido no estudo, bem como subsidiou a proposta de intervenção na assistência implantada pela equipe do PITS II no referido município, possibilitando uma assistência participativa, sendo mais próxima de sua realidade para a tomada de decisão no tratamento.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Aplicando o Processo de Enfermagem em Lactente Marasmático:Relato de Experiência

Ana Paula de Oliveira Gomes¹ (IC);Valdir S. Leite Sobrinho¹ (PQ)
anapaulaoliveiragomes@yahoo.com.br | Universidade Regional do Cariri-Curso de Enfermagem-Rua Cel
Antônio Luis,1176-Crato-Ceara-63100-000

palavras-chaves:processo de enfermagem,marasmo,enfermagem

Introdução: O processo de enfermagem busca olhar o cliente de forma holística, identificando as reações humanas aos processos que se apresentam como a hospitalização. Através do histórico de enfermagem pode-se conhecer o contexto envolvente de uma criança com desnutrição marasmática e a partir destes dados, elaborar um plano de cuidados que se estende desde a educação em saúde até os cuidados básicos de higiene e alimentação. O presente trabalho objetiva relatar o experiência da aplicação do processo de enfermagem em estágio extracurricular junto a um lactente marasmático internado em clínica pediátrica. **Material e Métodos:** Os instrumentos foram a observação participante na oportunidade de ser uma das cuidadoras da criança, e entrevista semi-estruturada à mãe do lactente. O estudo foi de 24/02/05 a 06/03/05 em clínica pediátrica em um hospital do município de Crato-CE. Os dados foram analisados de acordo com a literatura pertinente. O lactente acompanhado, de iniciais C.G.S., 8 meses, sexo masculino, é procedente de Campos Sales. Foi admitido com H.D. marasmo e pneumonia, pálido, largado, tosse produtiva, P = 4.300g. Evolui em gastróclise com alimentação por gavagem, em venóclise, hemograma apontou anemia ferropriva e leucocitose. A mãe relatou que a família tem renda mensal de 120,00 reais e tem mais 5 filhos. Não amamentou a criança e faz restrição alimentar porque tem medo de dar certos alimentos. Vacinas em dias. No penúltimo dia de internamento, a criança apresentava EGR, hidratado, ativo, aceita a dieta, FR = 54rpm, PT = 41cm, PC = 42cm, E = 65cm, P = 4.900g, T = 36°C. **Resultados:** A mãe foi orientada a continuar o tratamento em uma UBS e recebeu orientações para o cuidar da criança. Essa atividade possibilitou a interação paciente e cuidadora com a acadêmica de enfermagem além de ter sido um ensaio quanto ao papel do enfermeiro em clínica pediátrica e o aprofundamento do conhecimento do processo de enfermagem.

Agradecimentos: Hospital e Maternidade São Francisco de Assis



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Vivenciando uma emergência pediátrica: estudo de caso

Ana Paula de Oliveira Gomes(IC), Valdir S. Leite Sobrinho(PQ) anapauloliveiragomes@yahoo.com.br
Universidade Regional do Cariri-Curso de Enfermagem-Rua Cel Antônio Luis, 1176-Crato Ceará-63100-000

Palavras-chaves: meningite bacteriana, emergência pediátrica, enfermagem

Introdução: A meningite bacteriana é uma emergência que, em pediatria, quanto mais rápido o diagnóstico e os cuidados imediatos, melhor a evolução e o prognóstico, já que é uma doença potencialmente fatal e 90% de todos os casos surgem em crianças com menos de cinco anos de idade. Objetivou-se identificar os aspectos clínicos da meningite bem como vivenciar os cuidados imediatos em clínica pediátrica. Em emergência, o raciocínio rápido e destreza da observação leva à melhor assistência, de forma holística. **Métodos:** Estudo de caso cujos instrumentos foram a pesquisa em prontuário da paciente e a observação participante em um hospital do município de Crato-Ce, no setor pediátrico. **Resultados:** A criança tem iniciais M.M.S., 3 anos, sexo feminino, procedente de Farias Brito-Ce, foi admitida em 17/02/05 com convulsões, febril ($T=38^{\circ}\text{C}$), torporosa, emese, desidratada, com evacuações líquidas esverdeadas de odor fétido. Evoluiu em oxigênio terapia, com sonda orogástrica drenando secreção borra de café e dificuldade de comunicação. Hemograma revelou anemia e leucocitose. A bacterioscopia do LCR apontou gram- negativo e a cultura foi negativa. Eletrólitos (K, Na, Cl) nos parâmetros. Em 20/02/05, teve parada cardiorespiratória indo à óbito. Conhecer as peculiaridades de uma patologia é uma atribuição da enfermagem para transmitir apoio emocional aos pais e à criança na oportunidade da assistência e constitui um dos requisitos básicos para torná-la de qualidade.

Agradecimentos: Hospital e Maternidade São Francisco de Assis



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Relato de experiência: Abordagem Ecológica do Controle Integrado da Dengue

Cícero Edjedan Alves da Silva (PQ), Prof.^a Ms Maria de Lourdes Góes (Orientadora), Antonia Mendes de Araújo (co-orientadora); E-mail: edjedanalves@yahoo.com.br; ONG - Cooperativa Interdisciplinar de Capacitação e Assessoria Ltda - Casa Lilás, Rua José Marrocos -191-B - Crato - Ce - 63100-000.

Palavras-chave – *Educação em Saúde, controle biológico, vetores.*

Introdução: A Abordagem Ecológica do Controle Integrado da Dengue constitui uma experiência desenvolvida dentro do “Projeto Mulheres do Semi-árido Regando a Semente da Vida”, por meio de uma parceria entre Casa Lilás e a FIOCRUZ, estando as atividades voltadas para mulheres líderes e pedreiras alvo do referido projeto, a fim de discutir a utilização de estratégias diversas, visando manter sob controle a Dengue pelo monitoramento da população de vetor, utilizando método(s) que oferecem eficácia comprovada e impacto ambiental mínimo (fauna, flora e população humana não-alvo). **Recursos e Metodologia:** Para a realização de tal experiência contou-se com a participação de jovens estudantes da Escola Pública, os quais promovendo uma maior interação com a comunidade, desenvolveram atividades educativas segundo uma metodologia participativa baseada nos princípios do psicodrama, através do uso de dinâmicas, construção de cartazes, painéis, colagens e peças teatrais apresentadas nas escolas. **Resultados e discussão:** Buscamos desenvolver a participação comunitária através do repasse de informações relativas à doença e ao vetor e as medidas preventivas a serem implementadas com base no controle social. No desenvolvimento das atividades, visamos motivar e mobilizar as pessoas para participar do programa de controle integrado, estimulando a utilização de práticas ecologicamente seguras e economicamente viáveis, principalmente técnicas do controle biológico, que inclui o uso de predadores, parasitas, competidores e patógenos, para os vetores. O principal instrumento utilizado pelo controle biológico é o peixamento, embora a proposta esteja pautada no uso de armadilhas – ovitrampas - para a captura de ovos e larvas. **Conclusões:** As atividades permitiram em meio ao contexto de alta incidência da Dengue, abordar outras perspectivas no controle de tal patologia, de forma mais segura e acessível. A população trabalhada mostrou-se adepta aos métodos propostos, entretanto carecem de apoio técnico e financeiro para que possam usufruir tais benefícios.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Abordagem crítico-reflexiva da reforma psiquiátrica no contexto da atenção psicossocial aos pacientes portadores de distúrbios mentais.

Mykaelly Pereira Clemente^{1*} (IC), Bruna Santos Carvalho Calixto Maia¹ (IC), Patrícia Feitosa de Oliveira¹ (IC), Laidy dayana Souza¹ (IC), Joseph Dimas de Oliveira¹ (PQ) e-mail: mykaellypc@bol.com.br ¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Rua Cel. Antônio Luiz 1161, Campus do Pimenta – Crato-Ceará – 63100-000

Palavras Chaves: *reforma psiquiátrica, modelo manicomial, atenção psicossocial*

INTRODUÇÃO: O tema da Reforma Psiquiátrica traz consigo opiniões favoráveis e desfavoráveis a sua implantação, visto que exige reformulações no contexto político, social e cultural. O atual modelo manicomial de atenção psicossocial ao invés de proporcionar o devido tratamento psiquiátrico produz danos iatrogênicos aqueles submetidos a ele, já que isola as pessoas do convívio social e familiar e ao invés de reabilitar, reintegrar ou até mesmo “curar”, se mostra ineficaz, ao mesmo tempo que segregador e deteriorador. **MATERIAL E MÉTODOS:** Este trabalho é de cunho qualitativo-descritivo que toma por base para seu desenvolvimento o tema Reforma Psiquiátrica encontrado no filme “Um estranho no ninho”, filme baseada na obra literária de Ken Kesey editado em 1975 com roteiro adaptado por Lawrence Hauben e Bo Goldman. A pesquisa bibliográfica ocorreu entre os meses de julho e agosto de 2005, tendo sua consolidação no mês de setembro do mesmo ano. Foram utilizados como instrumentos de coleta de dados pesquisas em sites da Internet, artigos e literatura pertinente. **RESULTADOS E DISCURSÕES:** Percebeu-se que muitos dos portadores de distúrbios mentais tratados em instituições manicômias tem um processo de reabilitação lento e na maioria das vezes são incapazes de retornar ao convívio social. Constatou-se, ainda, que muitos deles tem sua patologia agravada devido à terapêutica iatrogênica empregada pelos manicômios. **CONCLUSÕES:** Percebe-se que, atualmente, ainda se emprega o modelo manicomial na assistência ao paciente com transtornos mentais; embora se saiba que tal modelo é ineficaz revelando-se como espaço reforçador e deteriorador da saúde mental. Por isso faz-se necessária e urgente a consolidação da reforma psiquiátrica a fim de melhorar a assistência psíquica; e neste contexto, é fundamental a abordagem multidisciplinar ao cliente mental, bem como a utilização de uma terapêutica somática e psicoterápica que tenta reincorporar esse paciente ao meio social.



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

Análise do Manuseio e Processamento do Lixo Hospitalar do Hospital e Maternidade São Francisco de Assis da Cidade de Crato-CE.

Bruna Santos Carvalho Calixto Maia^{1*} (IC), Laidy Dayana de Souza¹ (IC), Mykaelly Pereira Clemente¹ (IC), Patrícia Feitosa de Oliveira¹ (IC), Evanira Rodrigues Maia¹ (PQ). E-mail: carvalho@urca.br

¹Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS – Rua Coronel Antônio Luís, 1161 Cep: 63.105-000 Bairro Pimenta, Crato-Ce.

Palavras-Chave: Lixo, EPIs, Doença

INTRODUÇÃO: O lixo é caracterizado como um conjunto de resíduos materiais desprezíveis que podem ser inofensivos ou prejudiciais à saúde. O lixo hospitalar pertence a esta última categoria, pois são transmissores de doenças infecciosas tais como: AIDS, Hepatite B e C, Tuberculose, tétano, entre outras doenças; por isso a manipulação, acondicionamento e eliminação destes resíduos deve ser feita corretamente além de exigir o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs). **MATERIAL E MÉTODOS:** Optamos por desenvolver um estudo de caráter exploratório, através de entrevistas semi-estruturadas, por um método de pesquisa-ação. O instrumento de coleta de dados foi um questionário aberto com 7 perguntas, sendo que este foi aplicado no setor pessoal da unidade de saúde com o objetivo de conhecer o número de profissionais que trabalham na coleta do lixo hospitalar e a oferta de cursos de capacitação, e um questionário fechado com 13 perguntas, utilizado na abordagem dos profissionais que trabalham no processamento do lixo hospitalar com o intuito de conhecer o nível de conhecimento acerca dos perigos oferecidos por este lixo, o uso de EPIs e o nível de imunização dos mesmos. **RESULTADOS/DISSCUSSÕES:** Após a realização da entrevista pode ser observado que todos os entrevistados conhecem os riscos potenciais que o lixo hospitalar proporciona, fazem o uso correto dos EPIs, mas possuem o cartão de vacina incompleto. Foram observados erros na manipulação do lixo por parte de alguns funcionários que diziam ser informados acerca dos perigos oferecidos pelo lixo. Após tais observações foi realizada uma palestra educativa com os funcionários envolvidos no estudo a fim de reforçar e ampliar os conhecimentos dos mesmos. **CONCLUSÃO:** A coleta e o manuseio do lixo hospitalar requer o uso de técnicas e de equipamentos de uma forma correta. Após o processamento das informações obtidas na pesquisa de campo, constatamos a necessidade da implementação de uma



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

atividade educativa para a reciclagem dos conhecimentos dos profissionais. Percebemos, também a necessidade de despertá-los quanto à importância da vacinação e da constante atualização de seus conhecimentos acerca deste tema.

AGRADECIMENTOS: Hospital e Maternidade São Francisco de Assis

Relato de experiência: Oficinas de DSTs, AIDS e Violências contra a mulher, realizadas nas comunidades de Bom Jardim, Torres e no Assentamento da Passarinha, no município de Tamboril – Ceará

Cícero Edjedan Alves da Silva (PQ), Prof.^a Ms Maria de Lourdes Góes (Orientadora), Antonia Mendes de Araújo (co-orientadora) E-mail: edjedanalves@yahoo.com.br, ONG - Cooperativa Interdisciplinar de Capacitação e Assessoria Ltda - Casa Lilás, Rua José Marrocos -191-B - Crato - Ce - 63100-000.

Palavras chaves – Educação em Saúde, DSTs & AIDS, Violência e Gênero.

Introdução: As Oficinas de DST/AIDS e Violência constituem uma das etapas do “Projeto Mulheres do Semi-árido Regando a Semente da Vida”, desenvolvido pela Casa Lilás, estando esse, voltado para mulheres lideranças das comunidades (Bom Jardim, Torres, e Assentamento da Passarinha), no Município de Tamboril – Ceará, alvos do referido projeto, a fim discutir valores e tabus sócio-culturais referentes à saúde sexual e reprodutiva das mulheres e as situações de violência relacionada às questões de gênero, permitindo a essas reconhecer seus direitos e igualdade enquanto cidadãs, e empoderá-las para as discussões referentes à falta de políticas públicas que possibilitem mudar essa realidade. **Recursos e Metodologia:** Para a realização da oficina adotou-se uma metodologia participativa baseada nos princípios do psicodrama, através do uso de dinâmicas, construção de cartazes, painéis e colagens, promovendo uma maior interação do grupo e estimulando a integração de dimensões cognitivas, tendo como ponto de partida o cotidiano das mulheres inseridas sócio-culturalmente num determinado contexto. **Resultados e discurso:** Percebeu-se que as mulheres ao incorporar muitas das informações, desenvolveram nova postura diante da realidade discutida. Foram capazes de formular uma visão crítica, e despertar o desejo de mudar a sua realidade no que diz respeito aos processos mórbidos relacionados às DST e AIDS, assim como questionar e discutir tabus referentes às questões de gênero que influenciam no perfil da violência contra a mulher. Mostraram-se capazes de diferenciar as mais diversas formas pela qual a violência se apresenta. **Conclusões:** A realização dessa oficina permitiu-nos concluir que os assuntos trabalhados tiveram boa aceitação e compreensão por parte das mulheres espectadoras. A



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

análise dos seus relatos permite concluir que a oficina superou as expectativas do grupo, uma vez que esta permitiu as mulheres desenvolver uma consciência crítica reflexiva sobre o conteúdo trabalhado, e assim promoverem melhorias na vida da sua família e da sua comunidade e,

Relato de experiência: Oficinas de Vigilância Ambiental em Saúde, realizadas nas comunidades de Bom Jardim, Torres e no Assentamento da Passarinha, no município de Tamboril – Ceará

Cícero Edjedan Alves da Silva (PQ), Prof.^a Ms Maria de Lourdes Góes (Orientadora), Antonia Mendes de Araújo (co-orientadora) E-mail: edjedanalves@yahoo.com.br, ONG - Cooperativa Interdisciplinar de Capacitação e Assessoria Ltda - Casa Lilás, Rua José Marrocos – 191-B - Crato – Ce – 63100-000.

Palavras chaves – Educação em Saúde, Vigilância Ambiental em Saúde, Empoderamento.

Introdução: As Oficinas de Vigilância Ambiental em Saúde constituem uma das etapas do “Projeto Mulheres do Semi-árido Regando a Semente da Vida”, desenvolvido pela Casa Lilás, estando esse voltado para mulheres lideranças das comunidades (Bom Jardim, Torres, e Assentamento da Passarinha), no Município de Tamboril – Ceará, alvos do referido projeto, a fim de construir e discutir conhecimentos e valores no que se refere a relação entre cuidados com o ambiente e a saúde, considerando os diversos ambientes, o rural, o urbano, o de trabalho e o domiciliar, e os riscos predominantes nos mesmos, como vetores, poluição da água, do solo e do ar, habitações precárias, lixo e dejetos. **Recursos e Metodologia:** Para a realização da oficina adotou-se uma metodologia participativa baseada nos princípios do psicodrama, através do uso de dinâmicas, construção de cartazes, painéis e colagens, promovendo uma maior interação do grupo e estimulando a integração de dimensões cognitivas, tendo como ponto de partida o cotidiano das mulheres inseridas sócio-culturalmente num determinado contexto. **Resultados e discursão:** Ao início das oficinas pode-se observar que maior parte das(os) participantes possuíam conhecimentos prévios a cerca da influência do meio ambiente na saúde dos indivíduos e das coletividades, apesar de não conseguirem relacionar e identificar intuitivamente as consequências na saúde das suas experiências e ações realizadas no cotidiano da comunidade. No término pôde-se observar um bom nível de compreensão dos principais problemas de saúde acarretados pelo meio no qual os/as participantes estavam situados, assim como possibilitaram a criação de um plano de medidas para controle de muitos agravos pré-identificados por todos/as, incluindo estratégias de controle ou



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

amenização de tais problemas; como armazenamento e destino adequado para o lixo, cuidados com a potabilidade da água e controle de alguns vetores por práticas sanitárias adequadas. **Conclusões:** A realização dessa oficina permitiu-nos concluir que o público alvo não reconhecia com clareza a relevância do cuidado com o meio em que vivemos para nosso processo saúde-doença, o que contribuía para muitas práticas que acarretavam danos a seus organismos e ao equilíbrio dos ecossistemas locais. Entretanto a aplicação da oficina pode possibilitar maior abertura do público para o debate das questões relacionadas a sua saúde e ao meio, assim como o diagnóstico e soluções para alguns problemas de saúde inerentes a essas comunidades.

A Importância Nutricional e Psicológica do Aleitamento Materno para Crianças de Zero a Seis Meses de Vida Atendidas no Hospital Municipal São Lucas, Juazeiro do Norte – Ceará

Cicera Irisan Gomes dos Santos 1*(PQ), Francisco Geraldo Gomes Nazário (PQ), Hidemburgo Gonçalves Rocha1 (PQ), Luiz Marivando Barros1 (PQ). Email:fgdelima@hotmail.com.

1 Universidade Regional do Cariri – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – Rua Coronel Antônio Luis, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000.

Palavras chave: aleitamento, lactentes, nutrízes.

INTRODUÇÃO: O aleitamento materno representa um período de extrema importância para o desenvolvimento integral da criança. O leite materno se trata de um alimento completo, reunindo propriedades nutricionais adequadas, fatores preventivos de doenças e também envolve a criação de vínculo afetivo necessário a estruturação da personalidade do lactente. Tendo como base tal relevância, o presente trabalho reveste-se de caráter “descritivo-exploratório”, no sentido de averiguar o desenvolvimento do processo lácteo, as condições ameaçadoras da continuidade desse processo, as conseqüências decorrentes do desmame precoce, enfim, todas as situações vivenciadas por uma Iniciativa Hospital Amigo da Criança - IHAC, executado no Hospital Municipal São Lucas localizado na cidade de Juazeiro do Norte-Ceará. **OBJETIVO:** Avaliar o estado nutricional dos lactentes atendidos no Programa CEMEAR e pacientes hospitalizados no setor pediátrico do Hospital São Lucas que não deram continuidade ao aleitamento materno exclusivo. **METODOLOGIA:** A coleta de dados aconteceu no período de outubro de 2002 a junho de 2003 no projeto (Centro Microregional de Excelência para Assistência da Saúde Reprodutiva), que funcionava na entidade e desenvolvia um programa de aleitamento materno, bem como no setor pediátrico do hospital. A aquisição de dados incluiu entrevistas, envolvendo a enfermeira responsável pelo projeto CEMEAR, seu público participante e as mães acompanhantes da pediatria. **RESULTADOS:** O índice de evasão do projeto CEMEAR é alto e entre as causas mais comuns estão: o uso de bicos artificiais, chupetas e início de alimentação mista de forma precoce. Setenta por cento das nutrízes do CEMEAR, não ofereceram nenhum outro alimento durante o período de amamentação, em contra partida mais da metade da amostra do setor de pediatria ofereceu



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

mingau durante o período lácteo; comparando-se os aspectos de saúde dos indivíduos das duas amostras, 70% dos participantes do CEMEAR não apresentaram nenhum problema de saúde, já na pediatria metade das crianças estavam internadas com problemas respiratórios e a outra metade apresentavam enteroinfecções e patologias conjugadas. As mães do CEMEAR apresentavam maior grau de escolaridade e rendimento mensal em comparação com a amostra pediátrica. Nos dois grupos analisados, metade das lactantes citaram experiências anteriores com amamentação exclusiva, porém, essas experiências não ultrapassaram três meses. Sobre as razões que os dois grupos tiveram em oferecer suplementos ou ainda suspender a amamentação, o motivo principal foi à má interpretação do choro infantil. Quanto ao uso de bicos artificiais e chupetas quase a totalidade do CEMEAR não fez uso, já 70% das mães da pediatria utilizaram esses recursos. Noventa por cento das nutrizes do CEMEAR receberam apoio familiar, enquanto, na pediatria apenas metade relatou ter recebido incentivo por parte de familiares. **CONCLUSÕES:** Podemos concluir que os fatores sócio-econômicos influenciam diretamente para a realização do aleitamento materno exclusivo, sendo que este proporciona o suprimento de todas as necessidades nutricionais e o desenvolvimento do sistema imunológico dos lactentes. A complementação da lactação materna ocorre devido à difusão de mitos, tabus e falta de incentivo familiar. Crianças alimentadas com outras fontes lácteas e fazendo uso de bicos artificiais apresentam maiores índices de problemas de saúde e casos de internamento.

AGRADECIMENTOS: Curso de Pós-Graduação em Biologia e Química, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Regional do Cariri – URCA.

EXTRATIVISMO VEGETAL: A EXPLORAÇÃO DO PIQUI, AS CONDIÇÕES DO AMBIENTE E OS IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA DAS MULHERES

Antonia Mendes de Araújo, endereço Rua Coronel José Maia 503 F, Vila Alta Crato-Ceará. (PQ); Edson Vicente da Silva – (Orientador prof. Dr da UFC)

INTRODUÇÃO: A coleta de frutos é uma atividade há muito tempo realizada por homens e mulheres. Tal atividade foi fonte de subsistência das comunidades primitivas através da qual os seres humanos conseguiram irromper os desafios da escassez de alimentos perpetuando assim a espécie. Atualmente o extrativismo de frutos é exercido como fonte de sobrevivência de grande parte da população, que reside nos entornos de áreas de conservação. A investigação OBJETIVA analisar a prática do extrativismo vegetal realizado pelas mulheres, no acampamento Barreiro Novo em Jardim Ceará, bem como as condições do ambiente e as implicações na qualidade de saúde dessas mulheres. Além de verificar a situação de vida das mulheres catadoras de pequi; diagnosticar possíveis dificuldades encontradas pelas mulheres na coleta de frutos; identificar as várias visões sobre a condição de gênero das mulheres; analisar a rotina das mulheres nas atividades produtivas e reprodutivas; relacionar as condições de trabalho e do ambiente à qualidade de saúde das mulheres. **MATERIAL E MÉTODO:** No presente estudo adotaremos a abordagem qualitativa, por acreditarmos que assim nos aproximaremos da realidade, podendo estabelecer uma aproximação maior com o objeto de estudo. Realizaremos quatro grupos focais no intuito de coletar dados a cerca do objeto proposto e construir o diagnostico das condições de vida das



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

mulheres na coleta do piqui. Os grupo focais serão assim definidos: grupo específico com mulheres; grupo específico com homens; grupo misto e grupo de técnicos e lideranças comunitárias.

Floresta Araripe: Construindo Um Modelo de Vigilância a Saúde em Área de Floresta

Maria de Lourdes Góes Araújo PQ – Convênio Fundação de Desenvolvimento Sustentável do Araripe / malugoes@terra.com.br. Lia Giraldo Augusto da Silva PQ - Convênio Fundação de Desenvolvimento Sustentável do Araripe FIOCRUZ/ Aggeu Magalhães, Ministério da Saúde. Antonia Mendes de Araújo – auxiliar de pesquisa: Convênio Fundação de Desenvolvimento Sustentável do Araripe / FIOCRUZ/ Aggeu Magalhães, Ministério da Saúde. Beatriz Gomes Luna:- auxiliar de trabalho de campo - Convênio Fundação de Desenvolvimento Sustentável do Araripe FIOCRUZ/ Aggeu Magalhães, Ministério da Saúde

Palavras-chaves: saúde, ambiente e extrativismo.

O Sub projeto, **Floresta do Araripe: construindo um sistema de vigilância a saúde em áreas de floresta**, tem como finalidade, propor a construção de um modelo de saúde no âmbito da Floresta do Araripe, **situada na biorregião do Araripe** diversidade de fauna, flora e potencial produtivo identificado na estratigrafia vegetal, utilizado como fonte renda para as comunidades. Considera-se relevante o envolvimento e o conhecimento das populações tradicionais que vivem e trabalham na Floresta, contextualizados sócio-econômico-político, descritos e analisados a partir da re-ligação dos saberes científicos e da cultura local e do enfoque ecossistêmico da saúde e qualidade de vida: processos de saúde, ambiente, território, biodiversidade da floresta, sustentabilidade, preservação, extrativismo, relação ser humano e floresta, redes sociais. O tratamento metodológico, através da **TRIANGULAÇÃO METODOLÓGICA**, reconhece a articulação entre a abordagem quantitativa e qualitativa para se chegar ao conhecimento do objeto de estudo e ação proposta. O enfoque prioritário é qualitativo, onde é fundamental o resgate histórico-cultural, as crenças e as representações das populações nativas e de trabalhadoras e trabalhadores à qual está vinculada. A pesquisa esta sendo realizada **ATRAVÉS DE GRUPOS FOCALIS**, o qual vem sendo empregada como um instrumento efetivo quando se trata de questões de natureza subjetiva ou quando se busca *aprofundar* determinadas questões. Dessa forma,



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

foram elaboradas, os temas geradores através de figuras, contemplando os vários aspectos do cotidiano da floresta: extrativismo do Piqui, Fava Danta e Janaguba e a produção de carvão e na relação com as nascentes. Os grupos focais em número de quatro para cada município – Crato e Jardim, ficaram assim determinados: grupo de técnicos, grupo de mulheres, grupo misto e grupo de homens.. **Resultados e discussão: o extrativismo do piqui, fava danta e janaguba exploração da mão-de-obra infantil e do trabalho da mulher; privatização das águas e utilização de água imprópria ao consumo humano;** a construção da Matriz - FPEEEA – proposto pela Organização Mundial de Saúde – OMS –estruturará o grau de complexidade na relação saúde e ambiente a partir da relação de causa e efeito: cadeia de desenvolvimento-meio ambiente-saúde, confirmando e sistematizando as percepções identificadas nos grupos focais. A análise foi referenciada nos fundamentos de Samaja e Matriz da OMS e outras recortadas a partir da análise dos grupos focais, perpassados pelos “olhares” de gênero e da teoria da complexidade numa abordagem ecossanitária.

Análise da Interação entre o Meio Ambiente e os Trabalhadores do Lixão do Município do Crato-CE.

Emília Roberta Gomes¹; Érica de Lavor Barbosa¹; Luciana Pessoa Maciel¹; Evanira Rodrigues Maia².
email: luenfdj@yahoo.com.br¹Universidade Regional do Cariri – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Departamento de Enfermagem – Curso de Graduação em Enfermagem – Rua Cel. Antônio Luís, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000.²Enfermeira, Mestre em Sociologia, Professora Adjunta/URCA, Assistente UFC.

Palavras-chave: Lixão, Trabalhadores, Educação em Saúde.

INTRODUÇÃO: Tendo em vista o aumento da população nos centros urbanos e as mudanças no hábito de consumo, verificou-se um crescimento exacerbado na produção de resíduos sólidos. Observa-se, no entanto, que esses resíduos são destinados para áreas isentas de uma boa infra-estrutura capaz de estabelecer uma adequada interação entre o homem e o ambiente. Nessas áreas, popularmente conhecidas como lixão, concentra-se um grande número de pessoas que dependem da catação para garantir a sobrevivência própria e de familiares. Diante de tal problemática, objetiva-se analisar a inter-relação entre o ambiente de trabalho com as condições de vida e saúde dos catadores do lixão no município do Crato-Ce. **MATERIAL E MÉTODOS:** O estudo é do tipo exploratório de cunho quanti-qualitativo envolvendo os catadores do lixão. A população local é compreendida de 65 catadores, dos quais foram entrevistados um conjunto amostral compondo-se de 15 pessoas (23%), selecionados de forma aleatória. O instrumento utilizado foi um formulário. A pesquisa foi realizada no dia 18 de Abril de 2005, com a subsequente aplicação da atividade educativa no dia 13 de maio do corrente ano. Para o estudo, foi solicitada uma autorização dos sujeitos da pesquisa por meio de um termo de consentimento, com breve apresentação do pesquisador, o qual esclarece o assunto a ser pesquisado e garante o sigilo dos dados coletados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O depósito de lixo da cidade do Crato fica a 8 km da zona urbana, sendo identificadas dificuldades relacionadas à condição de saúde e trabalho dos catadores. Segundo a percepção desses, o maior problema é a pré-coleta feita pelos garis, o que resulta em redução significativa dos resíduos de valor. Foi relatado ainda, embora com menor importância para esses, alguns



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

acidentes de trabalho como cortes e furadas por agulhas hospitalares, além de agravos a saúde como problemas respiratórios, náuseas, dor de cabeça e ardência nos olhos. Diante desse contexto, foi possível verificar que a precariedade das condições de saúde e trabalho da população local é devido, em grande parte, a um pequeno grau de informação concernente à segurança no trabalho em equipe e demais fatores de risco do lixão. Desse modo, foi possível elaborar uma atividade educativa a qual foi aplicada visando um melhoramento das condições de saúde e de trabalho dos catadores. Essa atividade, baseada na perspectiva da educação em saúde, envolveu a capacitação dos catadores por meio de uma aprendizagem continuada que abordou os principais riscos à saúde que são encontrados no lixão, a importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e a importância de se desenvolver um trabalho em equipe satisfatório para a obtenção de resultados positivos na coleta dos resíduos. **CONCLUSÃO:** Desse modo, constatamos que em nome das necessidades mais básicas, o ser humano esquece ou até mesmo perde as noções de saúde e risco. Por isso, acreditamos ser de grande valia a realização de uma atividade educativa como forma de fornecer subsídios para que os trabalhadores do lixão possam intervir de maneira positiva, nas suas condições de vida, trabalho e saúde.

AGRADECIMENTOS: Somos gratos aos sujeitos voluntários da pesquisa, à nossa orientadora e aos que, direta ou indiretamente, participaram da construção deste trabalho.

Diagnóstico e Intervenção Participativa na Problemática das Parasitoses em Crianças de uma Comunidade Carente do Município do Crato-CE

Álissan Karine Lima Martins¹; Bruna Santos Carvalho Calixto Maia¹; Cícera Janielly de Matos Cassiano¹; Christiane Almeida de Macedo Alves¹; Emília Roberta Gomes¹; Fernanda Darliane Tavares de Luna¹; Janara Batista da Cruz¹; Lidiane de Sá Araújo¹; Luciana Pessoa Maciel¹; Mariana Linard de Oliveira¹; Mykaelly Pereira Clemente¹; Nice Dias Gonçalves¹; Patrícia Feitosa de Oliveira¹; Rebeca Amâncio Antes Portão¹; Vanessa Cardoso Pereira¹; Sandra Mara Pimentel Duavy¹. email: marianaloliveira@ig.com.br¹Universidade Regional do Cariri – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Departamento de Enfermagem – Curso de Graduação em Enfermagem – Rua Cel. Antônio Luís, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000.

Palavras-chave: Parasitoses, Infância, Educação em Saúde.

INTRODUÇÃO: A problemática das parasitoses é uma vertente que atinge a infância, sendo uma das principais causas de morbi-mortalidade nessa faixa etária. Nesse contexto, percebe-se a grande importância do profissional de saúde na atuação em atividades que visem não somente tratar a patologia já instalada, mas, principalmente, prevenir e promover o bem-estar da população infantil. Assim, buscou-se realizar uma atividade continuada com crianças do Projeto Menino Jesus em Crato-CE, no sentido de verificar as principais parasitoses e, com isso, articular meios que aumentem a qualidade de vida. **MATERIAL E MÉTODOS:** O estudo é do tipo quanti-qualitativo de cunho descritivo-exploratório. Teve como sujeitos da pesquisa crianças, pais e/ou responsáveis e professores do Projeto Menino Jesus, no município de Crato-CE. A primeira etapa do trabalho, realizada no período de julho a setembro de 2004, envolveu a coleta e exame das fezes de 21 crianças com idades entre 3 a 13 anos, bem como identificação dos parasitas e tratamento medicamentoso. A segunda etapa, realizada no mês de junho de 2005, consistiu em uma atividade educativa de cunho preventivo. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Dos vinte e um casos analisados, oito foram positivos e treze negativos quanto à presença de parasitas nas fezes. Foram encontrados os seguintes: *H. nana* (3); *E. coli* (4); *E. histolytica* (3); *G. lamblia* (2) e *E. vermicularis* (1). Ressalta-se que algumas crianças apresentaram mais de um parasito. Após a



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

identificação das crianças portadoras de parasitas, procedeu-se à orientação para a busca de tratamento medicamentoso das mesmas, bem como a realização de uma atividade educativa que mostrou, através de palestra ilustrativa, peça teatral e gincanas, a importância da higiene na prevenção das parasitoses.

AGRADECIMENTOS: À professora Sandra Mara pela oportunidade de realizarmos o presente projeto.

Assistência domiciliar ao portador de ferida crônica: desafio para enfermagem

Ana Maria Parente Garcia Alencar¹

Allison Barros Santana²

Jéssica Bezerra Gondim Novais de Araújo³

Liene Ribeiro de Lima⁴

Na nossa prática, em estágio curricular da disciplina processo de cuidar II, ao realizarmos os cuidados de enfermagem ao cliente portador de uma ferida crônica, a qual recebeu alta hospitalar posteriormente, iniciamos uma série de questionamentos, destacando-se a preocupação no acompanhamento domiciliar. Como a família iria viabilizar a realização dos curativos, já que o cliente apresentava dificuldades de locomoção? Quais as dificuldades que esta família iria enfrentar diante da situação? Sensibilizados com esta problemática, comprometemo-nos com o acompanhamento deste cliente e iniciamos um plano assistencial, no cuidar e na realização de curativos no domicílio, acreditando que é papel do enfermeiro viabilizar a continuidade do tratamento realizados na instituição hospitalar, garantindo melhor qualidade de vida ao cliente e família. Trata-se de um estudo descritivo exploratório que teve como objetivo fazer um relato da nossa experiência sobre o acompanhamento domiciliar a um cliente portador de uma ferida crônica, no Município de Barbalha/CE, no período de maio e junho de 2005. Nesta perspectiva, conhecer o ambiente em que o cliente estava inserido foi de fundamental importância, pois nos permitiu analisar o contexto e providenciar os materiais necessários para a realização dos cuidados de enfermagem. São muitos os resultados para o cliente, uma vez que há acompanhamento da lesão, através da realização dos curativos, contribuindo para a melhor cicatrização, como também para a família, que se sente mais segura diante desta nova realidade. A avaliação nos permitiu colher dados relevantes sobre o cliente, incluindo os



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

aspectos relativos à lesão, que por se tratar de uma ferida crônica de membro inferior direito, de grande extensão, com presença de áreas de granulação e necrose, necessitaria da realização de curativos diários, seguindo todos os princípios científicos relativos ao tratamento deste tipo de lesão. Acreditamos que este relato poderá despertar a atenção de profissionais de saúde, especificamente o enfermeiro, quanto à importância do acompanhamento domiciliar a esta clientela, contribuindo assim para um cuidar integral, humano e resolutivo.

Palavras-Chave: Assistência, Enfermagem, Domicílio.

¹ *Mestre em Enfermagem Comunitária pela Universidade Federal do Ceará, professora adjunta XII do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri – URCA. Endereço: Rua. São Francisco, 612.*

² *Discente do VI semestre do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri-URCA. Endereço: R. São Francisco, 587. E-mail: allisonbarros3@hotmail.com*

³ *Discente do VI semestre do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri-URCA. Endereço: R. Ratisbona 38 apt.101.*

⁴ *Discente do VI semestre do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri-URCA. Endereço: R. André Cartaxo, 422.*

Análise das condições gerais de higiene e estrutura dos setores de alimentos do Mercado Central Governador Adauto Bezerra da cidade de Juazeiro do Norte – CE

Bruna Santos Carvalho Calixto Maia¹; Érica de Lavor Barbosa¹; Laidy Dayana de Souza¹; Lidiane de Sá Araújo¹; Mariana Linard de Oliveira¹; Mykaelly Pereira Clemente¹; Patrícia Feitosa de Oliveira¹; Valéria Pereira Nobre¹; Evanira Rodrigues Maia². email: feitosa.patricia@ig.com.br

¹Universidade Regional do Cariri – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Departamento de Enfermagem – Curso de Graduação em Enfermagem – Rua Cel. Antônio Luís, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000.

²Enfermeira, Mestre em Sociologia, Professora Adjunta/URCA, Assistente UFC.

Palavras-chave: Condições higiênicas, Alimentos, Microbiologia.

INTRODUÇÃO: As condições higiênicas dos alimentos comercializados em feiras livres podem contribuir para a elevação dos índices de agravos à saúde de uma população. Tal situação se torna muito comum devido ao desconhecimento por parte dos feirantes e consumidores sobre medidas de controle de microorganismos. Essa problemática despertou nosso interesse em conhecer as condições de higiene e trabalho nesses locais, tendo como alvo de pesquisa um grande mercado público. Objetivamos analisar a estrutura física do mercado, o armazenamento e comercialização dos alimentos, confrontando-os com as normas de controle de microorganismos, para, posteriormente, desenvolver uma atividade de Educação em Saúde com os feirantes. **MATERIAL E MÉTODOS:** A pesquisa foi do tipo qualitativa, de cunho descritivo-exploratório. Utilizamos uma entrevista não-estruturada, fotos e uma gravação em fita de vídeo como instrumentos de coleta dos dados, além de uma visita à Vigilância Sanitária de Juazeiro do Norte. O local do estudo foi o setor de alimentos do Mercado Central Governador Adauto Bezerra, localizado na cidade de Juazeiro do Norte, na região do Cariri, sul do Ceará. Os dados foram analisados em gráficos e tabelas. A pesquisa foi realizada no período de agosto a outubro de 2004. A amostra consistiu em vinte feirantes, selecionados aleatoriamente, dos setores de carnes, peixes, frutas e verduras e lanches do citado



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

mercado. Todos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Pôde-se observar que esse mercado não possui uma estrutura física adequada para a comercialização segura de alimentos. Os boxes possuem balcões de azulejo rejuntados que contribuem para o acúmulo de resíduos e proliferação de microorganismos. Os ganchos para exposição de carnes são, em sua maior parte, enferrujados, não há água encanada em todos os boxes e os feirantes não sabem realizar a higienização totalmente correta do local, pois não conhecem as técnicas de controle de microorganismos por mecanismos químicos. Foi observado, também, que há o estoque de água suja e o descarte incorreto de lixo, os quais contribuem para a proliferação de vetores patógenos. **CONCLUSÃO:** No decorrer do trabalho concluímos que nem a estrutura física, nem a situação de organização e higiene dos locais de trabalho, bem como dos produtos comercializados atendem aos padrões regulamentados pela Vigilância Sanitária, o que permite o aumento da população de insetos, roedores e outros animais nesse local, constituindo fatores de riscos para a saúde dos consumidores, feirantes e funcionários de apoio.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos à Vigilância Sanitária de Juazeiro do Norte – CE.

Diagnóstico e Intervenção Participativa de Educação em Ambiental Saúde sobre os Resíduos Sólidos na Área de risco do Bairro Seminário na cidade de Crato-CE.

Edílson Rodrigues de Lima¹; Lidiane de Sá Araújo¹; Mariana Linard de Oliveira¹; Rebeca Amâncio Antes Portão¹; Evanira Rodrigues Maia². email: marianaloliveira@ig.com.br

¹Universidade Regional do Cariri – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Departamento de Enfermagem – Curso de Graduação em Enfermagem – Rua Cel. Antônio Luís, 1176 – Crato – Ceará – 63100-000.

²Enfermeira, Mestre em Sociologia, Professora Adjunta/URCA, Assistente UFC.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos, Vigilância Ambiental, Educação em Saúde.

INTRODUÇÃO: A atual situação da crise ambiental no mundo está se refletindo na saúde das populações, tanto no âmbito individual quanto no coletivo. Algumas doenças têm surgido como consequência de transtornos no ambiente. Nesse contexto, a Vigilância Ambiental trabalha para manter a estabilidade do meio para garantir qualidade de vida às populações. A preocupação com os resíduos sólidos se acentua devido aos riscos que trazem para a vida humana. Daí a importância de se realizar atividades de Educação em Saúde, a partir do diagnóstico dos principais agravos à saúde humana decorrentes dessa problemática. **MATERIAL E MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva-exploratória, para a qual foi utilizado um formulário para entrevista semi-estruturada. A primeira etapa do estudo foi realizada no período de janeiro a março de 2005, com vinte sujeitos residentes em áreas próximas a um acidente geográfico, denominado vulcão, localizado no bairro Seminário da cidade de Crato, região do Cariri, sul do Ceará. Os dados foram analisados através de gráficos e descrições das respostas dos entrevistados. Todos os participantes da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. A segunda etapa do trabalho, acontecida no mês de abril do mesmo ano, consistiu em uma atividade educativa com crianças da citada comunidade, que abordou os



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

cuidados com o acúmulo de resíduos sólidos, tendo um eixo preventivo. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Constatou-se que a maior parte dos entrevistados possui baixa escolaridade e têm abastecimento de água em suas casas, cujo sistema de esgotos desemboca, geralmente, no vulcão. O descarte do lixo é feito inapropriadamente pela população que vive acima do acidente geográfico, sendo este o depósito para tal. Há uma forte presença de catadores de lixo na área, e é freqüente o contato de crianças com os resíduos sólidos. Foram apontados como principais problemas a presença de insetos e animais vetores de várias doenças, além de problemas respiratórios decorrentes da precariedade de condições de habitação do local estudado. A obtenção de tais dados conduziu a realização de uma atividade educativa com catorze crianças, a qual abordou assuntos como cuidados de higiene, os perigos do lixo e os métodos de prevenção de algumas doenças, de maneira dinâmica, através de músicas, explanações e desenhos. **CONCLUSÃO:** O trabalho nos permitiu adentrar aos problemas de uma comunidade carente, através do contato direto com as pessoas do local, sendo, portanto, uma experiência bastante enriquecedora. Concluímos que a união dos moradores para a reivindicação de seus direitos é uma importante arma na solução de tais problemas, aliado a uma maior participação dos profissionais de saúde na vida da comunidade, por meio de ações de Educação em Saúde.

AGRADECIMENTOS: Somos gratos aos sujeitos voluntários da pesquisa, à nossa orientadora e aos que, direta ou indiretamente, participaram da construção deste trabalho.

Caracterização e Cristalização da urease de sementes de *Senna macranthera* var. *puhibunda*

Vicente Bezerra da Silva Neto (IC)¹, Plínio Delatorre (PQ)² E-mail: plinio@urca.br

¹Departamento de Enfermagem - Universidade Regional do Cariri - URCA

²Departamento de Ciências Físicas e Biológicas. Universidade Regional do Cariri – URCA – Rua Cel. Antônio Luiz, Nº 1161 – Crato/Ce – 63 100 – 000.

Palavras – chaves: Urease, Cristalização, Proteínas

Introdução-A urease é uma proteína produzida por bactérias, fungos e plantas e apresenta função catalítica, estando ligada a hidrólise da uréia. Também é importante por estar envolvida em diversas doenças que atingem mamíferos, causadas por bactérias ureolíticas, no ciclo do nitrogênio e em processos de fertilização na agricultura. James Batcheller Sumner (1887 – 1955) isolou e cristalizou a enzima urease de *Canavalia ensiformis* em 1926 (Sumner, 1926). Esta técnica inovadora resultou na primeira macromolécula cristalizada. Estudos de espectrometria mostram que o níquel é essencial para a catálise e que o substrato e inibidores da urease ligam-se ao níquel. A uréia é altamente estável em solução aquosa para variações de pH entre 2 e 12, com meia vida de 3,6 anos a 38°C. A estabilidade da uréia é devido a formação de dupla ressonância energética em sua ligações, que possui energia estimada entre 30 e 40 Kcal/mol (Karpus et al, 1997). A razão K_{cat}/K_m da reação da hidrólise da uréia catalisada pela urease é 10^{14} vezes maior do que a reação não catalisada, provando a eficiência da urease. A obtenção de um cristal torna possível usar o método da difração de raios X, para coleta de dados e realizar a análise da estrutura do cristal. A cristalização é um processo de ordenação, no qual os átomos ou moléculas assumem posições regulares no estado sólido, sendo necessário controlar fatores que influenciam a cinética de crescimento dos cristais, como: pH, temperatura, pureza e concentração da amostra, com o objetivo de evitar o crescimento rápido de vários núcleos pequenos e indesejáveis (Blundell, 1976). Um dos métodos usuais em cristalização por difusão de vapor é o método da gota suspensa, que consiste no



VIII ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA II ENCONTRO DE PESQUISADORES DA URCA

preparo de gotas, com volume variando de 1 a 10 μ l de solução de proteínas, misturadas em igual quantidade de solução precipitante em uma lamínula de vidro (Jancarick e Kim, 1991). O estudo de uma nova urease proveniente de vegetal ajudará a compreensão do mecanismo de atuação das ureases em vegetais. Busca-se nesse trabalho isolar, purificar, cristalizar e coletar dados de difração de raios X da enzima urease proveniente de sementes da leguminosa *Senna macranthera* var. *pubibunda*. **Material e Método**-As ferramentas e vidrarias necessárias são: moinho comum, estufa, kit para cristalização da Hampton Research, tubos eppendorf, tubos falcon, sacos de diálise, separador molecular de 10 e 50 kda, reagentes, silicone, lamínulas, pipetas, ponteiros, capilares, água ultra pura mili-Q, placas de cristalização, papel filtro e geladeira. Faz-se a coleta das sementes e sua trituração, seguindo-se a extração da urease das sementes de *Senna macranthera* var. *pubibunda* da seguinte forma: a 50g de sementes previamente pulverizado, adiciona 250ml de acetona 32%, agitando a mistura delicadamente com bastão de vidro durante 4 min. Filtra a vácuo utilizando papel de filtro Watmab No.1, deixando o filtrado em repouso na câmara fria por 72h. Após esse tempo, centrifuga o filtrado a 9.500 x g por 30 min, desprezando o sobranadante. Dissolve o resíduo em 10ml de EDTA 1% preparado em tampão fosfato de sódio 0,1M pH 7,4. Certifica-se da pureza do material a ser utilizado, buscando encontrar o solvente adequado para a enzima que normalmente é uma solução aquosa tamponante ou orgânica. Leva-se a solução à super saturação com o objetivo de provocar a nucleação. Após o início do crescimento do cristal, novas moléculas são ligadas a superfície do cristal, provocando um crescimento lento do mesmo e um decréscimo nos valores de supersaturação. Segue-se a difração de raios X feita no Difrátômetro de Raios X de alta velocidade R-AXIS IV da Rigaku Co.**Resultados Esperados**-Busca-se isolar, purificar, cristalizar e coletar dados de difração de raios X que permita caracterizar uma proteína com atividade ureolítica proveniente das sementes da leguminosa *Senna macranthera* var. *pubibunda*.

Agradecimentos: Agradecemos a Universidade Regional do Cariri - Urca e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico - CNPq.