

ologia/Fisiologia Vegetal-UFLA <sup>2</sup>Dep. de Biologia – UFLA, <sup>3</sup>Dep. de Biologia – UFLA, <sup>4</sup>Doutorando Dep. de Biologia/Fisiologia Vegetal-UFLA (brenosantos@hotmail.com).

Várias espécies nativas apresentam problemas germinação de sementes, as quais muitas vezes são dormentes ou possuem reduzidas reservas para a germinação. Assim a cultura de tecidos se torna uma ótima opção para a propagação do *Salix*. Com o objetivo de produzir mudas para fins ecológicos e comerciais, este trabalho trata da aclimação de plântulas de *Salix*. Plântulas de *Salix* obtidas através do cultivo in vitro foram aclimatadas. As plântulas de *Salix* foram transferidas para caixas gerbox contendo vermiculita e envoltas por sacos plásticos transparentes para manter um microambiente com uma alta umidade relativa. A cobertura plástica foi removida gradualmente até o 9º dia de aclimação, para que as plântulas fossem se adaptando à redução de umidade. As plântulas foram mantidas em sala de crescimento com temperatura controlada de  $25 \pm 1^\circ\text{C}$ . Para auxiliar no processo de aclimação, a luz foi controlada com o uso de um sombrite 50% ( $25 \mu\text{mol. s}^{-1}.\text{m}^{-2}$ ) por um período de 18 dias. Após este período as plântulas foram transplantadas para vaso plásticos de 4L, contendo terra, areia e estercos na proporção de 3: 2: 1, permanecendo nestas condições até que estivessem aptas a transferência para o campo. Plântulas de *Salix* obtidas através da micropropagação, aclimatadas, utilizando sombrite 50% por 18 dias apresentam uma taxa de sobrevivência de 90%. Trabalho parcialmente financiado pelo CNPq.

0231 - PROPAGAÇÃO DA ESPIRRADEIRA (*NERIUM OLEANDER* L.) POR MEIO DA TÉCNICA DE ALPORQUIA EM DIFERENTES SUBSTRATOS. Francisco Antonio Marçallo<sup>1</sup>; Roberto Carlos de Almeida<sup>2</sup> & Katia Christina Zuffellato-Ribas<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Dep. de Fitotecnia e Fitossanitarismo, UFPR, <sup>2</sup>Dep. de Solos, UFPR, <sup>3</sup>Dep. de Botânica, UFPR. (agroword@agrarias.ufpr.br).

A propagação de plantas ornamentais é geralmente realizada por meio da técnica de estaquia. Entretanto, este processo vegetativo nem sempre apresenta resultado satisfatório, especialmente em épocas do ano em que a planta vive um intenso desenvolvimento reprodutivo, afetando assim, a produção comercial. Outra técnica, também muito utilizada é a alporquia. As informações necessárias para esta prática são poucas e inconsistentes. Para tanto, torna-se indispensável adotar uma abordagem analítica e explicativa sobre esta técnica. Atualmente, a alporquia em ornamentais vem se apresentando como um método de propagação que proporciona um bom enraizamento e, muitas vezes, sem a necessidade da aplicação de fitoreguladores. Este trabalho procurou avaliar a eficiência do processo de alporquia com relação ao enraizamento da espirradeira, em três diferentes substratos (pó de xaxim; vermiculita; terra orgânica). O experimento foi instalado no Campus III, Centro Politécnico da Universidade Federal do Paraná, na cidade de Curitiba, no equinócio do ano 2000, onde utilizou-se a técnica do anelamento completo em ramos semilhosos de plantas adultas. Foi utilizado delineamento inteiramente casualizado (DIC) e os dados submetidos à análise de variância, pelo Teste de Tukey ao nível de 1% de probabilidade estatística. Cada tratamento constou de quatro repetições, avaliadas após 63 dias da instalação do experimento. Concluiu-se que a prática da alporquia promoveu enraizamento satisfatório em todos os substratos, sendo a terra orgânica aquela que propiciou maior desenvolvimento das raízes.

0232 - Influência de diferentes substratos na propagação de ramet de *HELICONIA PSYTTACORUM* Sessé & MOC no Estado de Roraima – Brasil. Diane Macedo Esbell<sup>1</sup>(dianezi@hotmail.com); Lana Patrícia Uchôa Nattrodt<sup>1</sup>; Albanita de Jesus Rodrigues da Silva<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Acadêmica de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Roraima; <sup>2</sup>Professora do Departamento de Biologia da Universidade Federal de Roraima.

No Estado de Roraima, da Amazônia Legal Brasileira, é freqüente a prática de coleta de *Heliconia psyttacorum* Sessé & Moc sem a preocupação de conservação da espécie; assim, este trabalho foi desenvolvido no intuito de verificar a taxa de propagação e curva de crescimento do rizoma e folha de *H. psyttacorum* em diferentes substratos. Foram retirados de campo dez exemplares e conduzidos à área de Experimentação de Biologia da Universidade Federal de Roraima, posteriormente, foram realizados cortes nos rizomas de 8cm de comprimento em cada exemplar, sendo estes transplantados para cinco canteiros. Durante três meses os transplantes de *H. psyttacorum* foram monitorados quanto ao comprimento da folha e rizoma. Evidenciando que o índice de pega desta espécie foi similar em todos os canteiros; entretanto, houve diferença no desenvolvimento em relação aos substratos utilizados, sendo observado que no canteiro de areia e o combinado de terra preta com matéria orgânica, as plantas atingiram 27cm de comprimento em

média. O desenvolvimento caulinar e foliar foi de 7,37cm e 18,07cm respectivamente. Os exemplares transplantados atingiram a maturidade após cinco meses de implantação do trabalho na área de experimentação. Este estudo revela uma forma conservacionista e economicamente viável para a utilização comercial de *H. psyttacorum* com baixo custo para a produção da espécie.

0233 - COMPORTAMENTO DE CLONES DE BANANEIRA 'NANICÃO', SUBMETIDOS À RADIAÇÃO GAMA DO <sup>60</sup>CO E À PRESSÃO SELETIVA COM NaCl, SOB DIFERENTES NÍVEIS DE ESTRESSE SALINO" Gilberto D. Alves<sup>1</sup>, Arnóbio G. Andrade<sup>2</sup>; Waldecir Colaco<sup>3</sup> Lauren H. Kido<sup>3</sup>; Lília Willadino<sup>2</sup>; Terezinha R. Câmara<sup>2</sup>, Geraldo Eugênio de França<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Dep. Bot. UFPE, <sup>2</sup>Dep. Quim. Veg. UFRPE, <sup>3</sup>Dep. Ener. Nuclear UFPE, <sup>3</sup>IPA, giba@npd.ufpe.br.

Avaliou-se, em casa-de-vegetação, sob condições de hidroponia, o comportamento de quatro clones de bananeira 'Nanicão', submetidos a diferentes níveis de estresse salino, durante 45 dias. Foram utilizados três clones (MN1, MN2, MN7) obtidos por meio de indução de mutação "in vitro" com <sup>60</sup>Co e pressão seletiva com 256,67 mM de NaCl, além do clone original (testemunha). O experimento constou de um fatorial 4 x 4, inteiramente casualizado, com três repetições, correspondendo às combinações dos clones de bananeira (testemunha, MN1, MN2, MN7) e quatro níveis de NaCl (0,0; 42,77; 85,55 e 128,34 mM) na solução nutritiva. A solução empregada foi constituída por metade da concentração dos nutrientes da solução completa de Hoagland & Arnon (1950). As plantas de bananeira, aclimatadas e com 5 cm de altura, foram cultivadas em cubas plásticas (capacidade para 12 L), contendo 8 litros de solução nutritiva. Foram cultivadas 4 plantas por cuba, uma planta de cada clone. Por sete dias as plantas foram mantidas apenas em solução nutritiva (sem adição de NaCl). Em seguida, iniciaram-se os tratamentos, com remoção dessa solução e adição da solução nutritiva com os diferentes níveis de NaCl acima citados. Semanalmente as soluções eram substituídas e durante todo o período experimental receberam aeração. Os parâmetros avaliados foram: produção de matéria seca, área foliar, teor de prolina e clorofila "a" e "b". Aumentos no teor de prolina e diminuições nos teores de clorofila "a" e "b" foram observados em função dos níveis de NaCl impostos. Dos quatro clones, o MN2 foi o que se mostrou significativamente mais tolerante ao estresse salino, enquanto o MN7 teve o desenvolvimento inferior ao clone testemunha, chegando a morrer no nível mais elevado de salinidade. O clone MN1 apresentou comportamento semelhante ao testemunha. (CAPES)

0234 - OCORRÊNCIA E UTILIZAÇÃO DO MANDACARU (*CE-REUS JAMACARU* P. DC.) NA REGIÃO SEMI-ÁRIDA DO NORDESTE. Nilton de Brito Cavalcanti (Embrapa Semi-Árido), Lúcia Helena Piedade Kiill (Bolsista DCR CNPq). nbrito@cpatsa.embrapa.br

O mandacaru (*Cereus jamacaru* P. DC.) é uma Cactaceae nativa da região semi-árida do Nordeste, que vem sendo utilizada pelos pequenos agricultores como uma alternativa para alimentação dos animais nos períodos de seca. A parte aérea da planta é cortada, queimada para a eliminação dos espinhos e oferecida como alimento para os animais. Este trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência do mandacaru e sua utilização pelos agricultores de três comunidades da região semi-árida da Bahia. O levantamento foi realizado no período de agosto de 1999 a dezembro de 2000 com a aplicação de um questionário para 111 agricultores, sendo 17 da comunidade de Santana do Sobrado (Casa Nova), 58 de Estrada Velha (Riachão do Jacuípe) e 36 de Caldeirão da Serra (Uauá) sobre a utilização do mandacaru na alimentação dos animais. Em cada comunidade foi realizado o levantamento da população do mandacaru em 1 ha de caatinga nativa. Os resultados obtidos demonstraram que o mandacaru foi utilizado por 70,6% dos agricultores de Santana do Sobrado, 65,5% dos agricultores de Estrada Velha e 72,2% dos agricultores de Caldeirão da Serra, com uma média de 298,67 plantas colhidas por agricultor. A ocorrência de plantas/ha variou de 25 a 63, sendo esta última encontrada na comunidade de Estrada Velha. A altura média das plantas foi de 4,4 m com um peso médio de 74,54 kg por planta. Após a queima, 66,67% da planta é consumida pelos animais. Pode-se concluir que o mandacaru apresenta uma distribuição regular na região, sendo utilizado por mais de 60% dos agricultores como uma alternativa para suplementação alimentar dos animais nos períodos de seca.

0235 - OCORRÊNCIA E UTILIZAÇÃO DA COROA DE FRADE (*MELOCACTUS ZEHNTNERI* (BR. & ROSE) LÜETZELB.) NO SEMI-ÁRIDO DE PERNAMBUCO. Nilton de Brito Cavalcanti<sup>1</sup>, Lúcia Helena Piedade Kiill<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Embrapa Semi-Árido, <sup>2</sup>Bolsista DCR CNPq. (nbrito@cpatsa.embrapa.br).

*Melocactus zehntneri* (Br. & Rose) Luetzelb), vulgarmente conhecida como coroa de frade, é uma cactaceae de ocorrência expressiva nas regiões de caatinga e agreste do semi-árido nordestino. Embora seja bastante utilizada pelos pequenos agricultores para alimentação dos animais na seca, são poucos os estudos relacionados aos aspectos ecofisiológicos desta espécie. Este trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência e a utilização de *M. zehntneri* pelos pequenos agricultores das comunidades da região semi-árida do estado de Pernambuco. O trabalho foi realizado no período de agosto a dezembro de 2000, onde foram entrevistados 91 agricultores de três comunidades, sendo 36 do Alto do Angico, 23 do Capim e 32 da Lagoa dos Cavalos, no município de Petrolina-PE. Em cada comunidade, foi realizado o levantamento da densidade populacional de *M. zehntneri* em 1 ha de caatinga nativa. Os resultados obtidos demonstraram que esta espécie foi utilizada por 12 agricultores do Alto do Angico (33,4%), 9 do Capim (39,1%) e 8 da Lagoa dos Cavalos (25%), com uma média de 69,33 plantas colhidas por dia por agricultor. A densidade média de plantas nas comunidades foi de 324 plantas/ha, sendo a maior densidade registrada na comunidade do Alto do Angico com 680 plantas/ha. A altura média das plantas foi de 38 cm, com peso médio de 3,78 kg/planta e diâmetro médio de 59 cm. Esta cactácea, depois de colhida e retirado os espinhos é cortada em pequenos pedaços e oferecida para os animais. Pode-se concluir que a coroa de frade apresenta uma distribuição regular na região, sendo muito importante para sustentação dos animais nos períodos de seca.

0236 - ESTUDO DE DIPTEROS OCORRENTES NAS CISTERNAS DA BROMELIACEA *VRIESEA PLATYNEMA* GAUDICHAUD VAR. *PLATYNEMA*, NO CPCN - PRÓ-MATA, SÃO FRANCISCO DE PAULA, RS. Maria Regina S. Faller<sup>1</sup> & Tabajara K. Moreira<sup>2</sup>. <sup>1</sup>estagiária de Botânica, <sup>2</sup>Msc. Dep de Botânica, PUCRS. (reginasaikoski@hotmail.com)

Localizado no distrito de Potreiro Velho, São Francisco de Paula, RS, o Centro de Pesquisa e Conservação da Natureza, CPCN - Pró-Mata, abriga em sua reserva várias espécies da Família Bromeliaceae. O trabalho teve como objetivo identificar e quantificar larvas de dípteros da família culicídae, encontradas nas cisternas de *Vriesea platynema* Gaudichaud var. *platynema*. As áreas da pesquisa foram localizadas e demarcadas com auxílio de GPS. Com pipetas graduadas e bandejas de plástico foi coletada a água das cisternas, que teve sua temperatura e pH medidos no local da coleta. Em laboratório foi feita a separação do material, a identificação e quantificação das larvas, com auxílio de lupa. Após coletas mensais, de março de 2000 à março de 2001, foram obtidos os seguintes resultados: identificação da espécie *Anopheles (Kerteszia) cruzii*, de espécies dos gêneros *Culex* e de *Toxorhynchites*. Nas primeiras coletas o número de larvas de anofelinos foi menor que o número de larvas de culicídeos, aumentando gradativamente no decorrer dos meses e superando as larvas de culicídeos nos meses mais quentes. Nos meses onde a temperatura caiu abaixo de 4° C, ocorreu uma redução brusca nas larvas dos anofelinos e uma redução menos acentuada nas larvas dos culicídeos. A ocorrência de larvas de *Toxorhynchites* foi muito baixa (uma larva para cada cisterna de bromélia). O *Anopheles (Kerteszia) cruzii* foi encontrado pela primeira vez nesta região da Mata Atlântica a 900m de altura, não tendo sido citado nestas coordenadas por nenhum outro autor. Na região pesquisada, os anofelinos não são infectados e sua densidade populacional é muito baixa, não apresentando risco de surto por Malária. O gênero *Culex* ocorre com baixa densidade populacional, não chegando a causar preocupação sanitária. O gênero *Toxorhynchites* apresenta uma larva canibal e predadora, podendo ser considerado um ótimo controle biológico.

0237 - LISTA DE CARACTERES PARA A IDENTIFICAÇÃO DE FAMÍLIAS E GÊNEROS DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL EM FORMATO DELTA. Tanara Regina Garros<sup>1</sup> & Mara Lisiane Tissot-Squalli<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Bolsista gratuidade UNIJUI, <sup>2</sup>Departamento de Biologia e Química UNIJUI. (tissot@unijui.tche.br).

Jui localiza-se em área de transição ecológica (ecótono) entre a Floresta Estacional, a Floresta de Araucária e as formações campestres (palmares, campos com matas de galeria). Devido às características geológicas e climáticas, esta região apresenta grande riqueza florística e diversidade fisionômica. Através do Projeto Flora da região NORS inventariamos as espécies arbóreas, sub-arbóreas, arbustivas e herbáceas desta região, quanto aos seus aspectos taxonômicos, florísticos e morfológicos, com o objetivo de contribuir para o conhecimento da flora do estado e desta região em particular. As espécies detectadas nos diversos projetos de pesquisa desenvolvidos pelos pesquisadores

da UNIJUI e suas equipes foram analisadas morfológicamente e construiu-se, com base nestes dados, uma lista de cerca de 300 caracteres de órgãos vegetativos e reprodutivos necessários para a identificação de famílias e gêneros nativos, caracteres estes que estão sendo incorporados a um banco de dados. Para tanto utilizou-se o formato DELTA (DEscription Language for TAXonomy, Dallwitz). DELTA é considerado padrão para descrições taxonômicas e permite, além da construção de chaves de identificação, a elaboração de descrições padronizadas e diretamente comparáveis. Este banco de dados já permitiu a construção de uma chave de identificação para espécies arbóreas da região que utiliza principalmente caracteres vegetativos. Esta chave está sendo agora ampliada e pretende envolver todas as famílias e gêneros da região. A elaboração de uma lista básica pretende sugerir uma seqüência padrão de caracteres para descrições botânicas, provocar o intercâmbio com pesquisadores e especialistas de todos os grupos taxonômicos, e oferecer um recurso prático para estudantes e pesquisadores que estejam iniciando revisões taxonômicas. UNIJUI.

0238 - USO ECONÔMICO DE BARU E ARATICUM, DUAS ESPÉCIES NATIVAS DO CERRADO. Márcia Aparecida de Brito<sup>1</sup>, José Felipe Ribeiro<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Bolsista CNPq/ doutoranda em Ecologia UnB (marcia@unb.br); <sup>2</sup>Embrapa Cerrados.

A exploração dos frutos de espécies nativas do cerrado vem ocorrendo de forma extrativista, e muitas vezes, predatória. Apesar do razoável comércio dessas frutas, não existem dados oficiais sobre sua produção e comercialização. Este trabalho objetivou avaliar a importância socioeconômica de baru (*Dipteryx alata* Vog) e araticum (*Annona crassiflora* Mart.). Foi feito um estudo etnobotânico e sócio-econômico dessas espécies no período de agosto a novembro de 2000, através de questionário para levantamento de informações sobre uso, produção, coleta (época, forma), armazenamento e comercialização, junto aos produtores rurais nos municípios de Pirenópolis (GO) e Padre Bernardo (GO). Apesar de pontual, as informações obtidas sobre o baru, junto à comunidade de Caxambu/ Pirenópolis-GO, mostraram produção média de 4 a 5 sacos de 45kg, ou seja, de 7.000 a 8.500 frutos por árvore, em anos mais produtivos. A partir desta produção e considerando que a espécie apresenta densidade média de 5 árvores/ha em áreas de cerrado nativo e a semente crua no atacado chega até R\$10,00 o quilo, ter-se-ia um rendimento bruto de R\$ 420,00/ha. Porém, se considerarmos a implantação de um pomar de baru de progênes mais produtivas, com uma densidade média de 100 árvores/ha (espaçamento de 10x10m) ter-se-ia rendimento bruto de R\$ 8.400,00/ha. Já para o araticum, a estimativa do rendimento bruto a partir da comercialização do fruto inteiro foi de R\$ 800,00 por hectare de área nativa de cerrado (40 árvores/ha; 10 frutos/ árvore), enquanto a polpa apresentou uma estimativa de R\$ 1.200,00/ha. Estimativas de viabilidade econômica para esses produtos demonstraram boas perspectivas de sucesso, podendo trazer bons resultados para os produtores. Diante dessa realidade, é fundamental considerar os custos biológicos da natureza, de forma a vislumbrar uma produção extrativista sustentável. Department For International Development - DFID - Reino Unido.

0239 - COMPORTAMENTO DE PLÂNTULAS DE *OENOCARPUS BACABA* MART. (BACABA) SUBMETIDAS À DIFERENTES NÍVEIS DE SOMBREAMENTO EM VIVEIRO. Iramar Neves Soares<sup>1</sup>; Lícia Kellen Maciel Rodrigues<sup>1</sup>; Eliana Kelly Pareja<sup>2</sup> E-mail: elianapareja@uol.com.br e Nelita Gonçalves Faria<sup>3</sup> E-mail: nelitaunitins@hotmail.com. 1. UNITINS/Biologia/Porto Nacional; 2. UNITINS/NEAMB/ Biologia/Porto Nacional; 3. UNITINS/Agronomia/Gurupi

O Cerrado destaca-se em extensão territorial e por possuir uma série de formações vegetais do ponto de vista botânico. Porém sua vegetação vem sendo substituída de forma descontrolada e em ritmo acelerado à sua capacidade de regeneração. A espécie *Oenocarpus bacaba* Mart. da família *Arecaceae* é utilizada na alimentação regional, como ornamental e na recuperação de áreas. Objetivou-se testar o desenvolvimento de plântulas dessa espécie em três níveis de sombreamento. Oitenta e uma plântulas de 7 a 9cm de altura foram coletadas no dia 16/06/00 na Reserva do Lajeado, coordenadas 10°08 675 S e 48°14 333 W, município de Palmas - TO, sendo retiradas com enxadão, colocadas com torrão em sacos de polietileno e conduzidas ao laboratório de Resgate e Propagação no Campus de Porto Nacional - UNITINS - TO. Os tratamentos buscaram representar uma fase da sucessão em floresta natural. Tratamento I: 0% (Simulando área degradada), Tratamento II: 50% sombreamento (clareira com pouca vegetação), Tratamento III: 70% sombreamento (dossel de mata em fase de