

SEM INÍCIO SEM FIM

SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PIBIC/IEPA



LIVRO DE RESUMOS

2 e 3 DE SETEMBRO DE 2004
MUSEU SACACA



Macapá
2004

SEM INÍCIO SEM FIM

SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PIBIC/IEPA



LIVRO DE RESUMOS

2 e 3 DE SETEMBRO DE 2004
MUSEU SACACA



Macapá
2004

Luís Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Antônio Waldez Góes da Silva
Governador do Estado do Amapá

Alberto Pereira Góes
Secretário Especial de Desenvolvimento Econômico

Antônio Carlos da Silva Farias
Diretor - Presidente do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá

Luciedi de Cássia Leôncio Tostes
Coordenadora do PIBIC/IEPA

Adelina do Socorro Serrão Belém
Coordenação editorial e Normalização da Publicação

Márcio Leite Marinho
Editoração Eletrônica

Márcio Wendel
Capa

Impressão: Gráfica RIGON

Tiragem: 2.000 exemplares

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Divisão de Informação e Documentação - DIDOC

Seminário de Iniciação Científica PIBIC/IEPA (1. : 2004: Macapá, AP).
Livro de Resumos do 1º Seminário de Iniciação Científica PIBIC/IEPA,
realizado em Macapá, 2004. -- Macapá: Programa Institucional de Bolsas de
Iniciação Científica; Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado
do Amapá, 2004.
36p.; 21cm.

1. Produtos Naturais - Seminário - Macapá. 2. Botânica Estrutural -
Seminário - Macapá. 3. Recursos Aquáticos - Seminário - Macapá. I. Programa
Institucional de Bolsas de Iniciação Científica. II. Instituto de Pesquisas
Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá.

CDD (21.ed.) 507

Exemplares desta publicação podem ser solicitados para:
Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
Av Feliciano Coelho, 1409 - Trem
CEP: 68.900-260 - Macapá - AP - Brasil
Fone: (96) 212.5342 / 212-5357 ramal: 238
[Http://www.iepa.ap.gov.br](http://www.iepa.ap.gov.br)

Impresso no Brasil
2004

É permitida a livre transcrição de qualquer parte da obra, desde que citada a fonte, título e ano (Lei 9.610, de 14/12/1998) - Respeite os
Direitos Autorais.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC/CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq
Coordenador: Sérgio Missiaggia

Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá

Comitê Local Científico

Presidente-coordenador: Profa. MSc. Luciedi de Cássia Leoncio Tostes

Membros

Comitê Externo de Avaliação

Prof. Dr. Marcondes Lima da Costa-UFPa/Centro de Geociências

Comitê Local

Msc. André de Siqueira Mendes Amaral-CPN

MSc. Fernando Antônio de Medeiros-CPN

MSc. Rosângela Rodrigues Sarquis-DB

Dr. Luis Roberto Takyama-CPAq

Dra. Odete Fátima Machado da Silveira-CPAq

MSc. Raimundo Nonato Picanço Souto-DZ

MSc. Luciedi de Cássia Leoncio Tostes-DB

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

PROGRAMA

RESUMOS COMUNICAÇÕES ORAIS

FITOQUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS

Estudo do Potencial de Vitamina C em Frutos de Tucumã, 13
Ederlan de Souza Ferreira

Estudo Preliminar de uma Espécie Amazônica usada na Produção de
Fitoterápicos do Iepa (*Licania Macrophylla* Benth.), 15
Anne Chrystiane da Silva Marques

BOTÂNICA ESTRUTURAL

Efeito do Ácido Giberélico na Germinação de Sementes de *Calycophyllum*
spruceanum (Benth.) Hook. f. Ex K. Schum. (Rubiaceae), 19
Tammya de Figueiredo Pantoja

Levantamento da Família Sapotaceae Juss. contida no Herbário Amapaense-
Hamab, 21
Juaci Pantoja dos Reis

Morfo-Anatomia Comparativa dos Órgãos Reprodutivos do Gênero de
Urospatha Schott Ocorrentes no Estado do Amapá, Brasil (Araceae), 23
Zenaide Palheta Miranda

Tecnologia de Sementes e Produção de Mudanças de *Clitoria racemosa* Lindl.
(Leg. Papilionoideae), 25
Breno Marques da Silva e Silva

RECURSOS AQUÁTICOS

A Valorização das Tradições Culturais no Arquipélago do Bailique através da Integração de Jovens e Idosos, 29
Alan Silva Nazaré

Construção da Carta de Sensibilidade Ambiental da Foz do Rio Amapá Grande á Foz do Rio Sucuriju no Estado do Amapá, 31
Luiz Rodolfo Paixão Melo

Efeitos da Hidrodinâmica na variação de Parâmetros de Qualidade de Água na Orla de Macapá-AP e Santana-AP, 33
Patrícia Amanajás Rodrigues

Análise da Drenagem da Bacia Hidrográfica dos Rios Pírim e Gurijuba, 35
Laysa de Oliveira Santana

APRESENTAÇÃO

É com satisfação que iniciamos o Programa de Iniciação Científica do IEPA, abrindo oportunidade para a reflexão, perguntas e críticas ao trabalho que, pesquisadores e alunos, desenvolvem na pesquisa. Representa um compromisso institucional voltado para o incentivo à formação de recursos humanos para a pesquisa na Amazônia.

Neste I Seminário de Iniciação Científica, o IEPA apresenta o resultado de seus 10 primeiros bolsistas de iniciação científica e revela a potencialidade científica dessa geração de novos pesquisadores.

Agradecemos ao CNPq pelo apoio, ao IEPA incluímos todos os profissionais que se dedicam a orientar jovens graduandos.

Nesta oportunidade, a Coordenação do PIBIC compartilha este momento com os Membros do Comitê Local Científico, dirigentes, pesquisadores, enfim, todos que apoiam este programa.

Macapá-Ap, setembro de 2004

Prof^a MSc. Luciedi de Cássia Leoncio Tostes
Coordenadora do PIBIC/IEPA

PROGRAMA

02 DE SETEMBRO

MANHÃ

8:30 - Inscrição e entrega de material

9:15 - Solenidade de Abertura

9:30 - Palestra:

Tema: "A Pesquisa Científica na Graduação como Mecanismo de Formação Acadêmica-Científica".

Prof. Dr. Marcondes Lima da Costa - UFPa / Centro de Geociências.

10:30 - Intervalo

10:35 - 1º Sessão - FITOQUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS - Coord. MSc. André de Siqueira Mendes Amaral - IEPA / Divisão de Produtos Naturais.

10:40 - Estudo do Potencial de Vitamina C em Frutos de Tucumã - *Ederlan de Souza Ferreira*

10:55 - Estudo Preliminar de uma Espécie Amazônica usada na Produção de Fitoterápicos do Iepa (*Licania Macrophylla* Benth.) - *Anne Chrystiane da Silva Marques*

11:10 - Avaliador: Prof. Dr. Marcondes Lima da Costa - UFPa / Centro de Geociências

TARDE

14:30 - 2º Sessão - BOTÂNICA ESTRUTURAL - Coord. MSc. Rosângela Rodrigues Sarquis - IEPA / Divisão de Botânica.

14:35 - Efeito do Ácido Giberélico na Germinação de Sementes de *Calycophyllum spruceanum* (Benth.) Hook. f. ex K. Schum. (Rubiaceae) - *Tammya de Figueiredo Pantoja*

- 14:50 - Levantamento da Família Sapotaceae Juss. contida no Herbário Amapaense-Hamab - *Juaci Pantoja dos Reis*
- 15:05 - Intervalo
- 15:10 - Morfo-Anatomia Comparativa dos Órgãos Reprodutivos do Gênero de *Urospatha* Schott Ocorrentes no Estado do Amapá, Brasil (Araceae) - *Zenaide Palheta Miranda*
- 15:25 - Tecnologia de Sementes e Produção de Mudas de *Clitoria racemosa* Lindl. (Leg. Papilionoideae) - *Breno Marques da Silva e Silva*
- 15:40 - Avaliador: Prof. Dr. Marcondes Lima da Costa - UFPa / Centro de Geociências.

03 DE SETEMBRO

MANHÃ

- 8:30 - 3º Sessão - RECURSOS AQUÁTICOS - Coord. MSc. Wagner Costa - IEPA / Centro de Pesquisas Aquáticas.
- 8:35 - A Valorização das Tradições Culturais no Arquipélago do Bailique através da Integração de Jovens e Idosos - *Alan Silva Nazaré*
- 8:50 - Construção da Carta de Sensibilidade Ambiental da Foz do Rio Amapá Grande á Foz do Rio Sucuriju no Estado do Amapá - *Luiz Rodolfo Paixão Melo*
- 9:05 - Efeitos da Hidrodinâmica na variação de Parâmetros de Qualidade de Água na Orla de Macapá-AP e Santana-AP - *Patricia Amanajás Rodrigues*
- 9:20 - Análise da Drenagem da Bacia Hidrográfica dos Rios Piririm e Gurijuba - *Laysa de Oliveira Santana*
- 9:35 - Avaliador: Prof. Dr. Marcondes Lima da Costa-UFPa/ Centro de Geociências

ENCERRAMENTO

Coffee Break



RESUMOS
Comunicações Orais

1ª SESSÃO
FITOQUÍMICA DE PRODUTOS
NATURAIS

ESTUDO DO POTENCIAL DE VITAMINA C EM FRUTOS DE TUCUMÃ

Ederlan de Souza Ferreira

O Estado do Amapá situado na Amazônia Brasileira possui aproximadamente 95% do seu território em áreas preservadas, incluindo algumas reservas florestais pouco exploradas. Estas áreas apresentam um grande potencial para o desenvolvimento de produtos de origem extrativas, o que representa oportunidade para o desenvolvimento da região. Dentre os produtos a serem explorados estão incluídos uma grande variedade de frutas nativas da Amazônia. Alguns trabalhos apontam esta alternativa como fontes para obtenção de uma alimentação mais saudável, bem como apresenta uma forte potencialidade para exploração econômica pela população local. Este trabalho teve como objetivo analisar a potencialidade do fruto de *Astrocaryum vulgare* Mart. (tucumã) como fontes para obtenção de vitaminas. Os frutos de tucumã (*Astrocaryum vulgare* Mart.) foram coletados no município de Mazagão-AP e conduzidos ao Laboratório de Fitoquímica do IEPA, onde foram desenvolvidos os experimentos. Inicialmente foi realizado uma seleção para exclusão dos frutos podres ou danificados. Os frutos selecionados foram pesados em balança analítica e seu peso médio foi determinado. Foi obtida uma polpa “in natura” do fruto em um multiprocessador de uso doméstico, calculando-se o rendimento médio da parte comestível. A partir da polpa “in natura” preparou-se um polpa aquosa nas proporções de parte de polpa para partes d'água, respectivamente (1:2; 1:4; 1:8). A quantificação da vitamina C foi realizada a partir da polpa aquosa, através

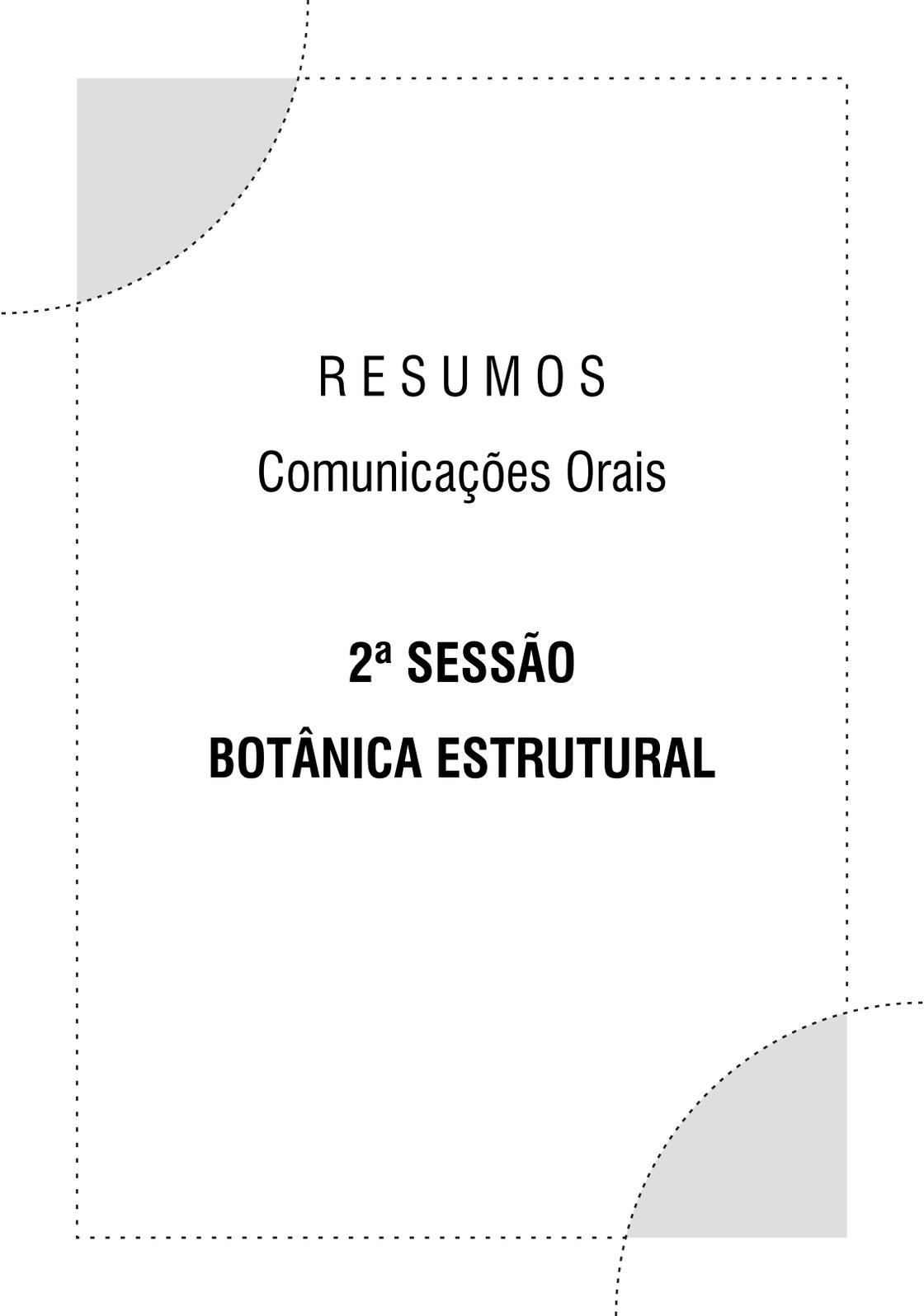
de titulação, procedimento preconizado pelo Manual de Análise Físico-Química de Alimentos do Instituto Adolfo Lutz. Para a análises quantitativas da vitamina C o método (titulação) foi validado através da utilização de um curva calibração utilizando um padrão externo de vitamina C. Os frutos selecionados tiveram peso médio de 29,39g, sendo o peso da parte comestível 18,36g, o que corresponde a 62,47% do peso total do fruto, representando um bom potencial para exploração. Para determinação de vitamina C foram analisadas três tipos de polpas, apresentando melhor resultado para a análise a polpa elaborada na proporção de uma parte da polpa “in natura” para quatro partes d’água (1:4), obtendo linearidade e reprodutibilidade nas análises. A quantidade de vitamina C encontrada nesta polpa foi de 3,03% (mg de vit. C / 100g de polpa), como a cada cinco partes da polpa aquosa se tinha uma parte da polpa “in natura”, isso implica em uma concentração cinco vezes maior no fruto, ou seja, 15,15mg por 100g de fruto. De acordo com o M.S. os valores diários recomendados é de 60mg, deduz-se que a ingestão de quatro frutos ao dia supriria as necessidades diárias de vitamina C para um indivíduo adulto. Os fatos acima analisados sugerem dizer que os frutos de tucumã apresentam um excelente fonte de vitamina C, o que pode representar uma ótima oportunidade para exploração dessa culta no Estado (CNPq/IEPA).

ESTUDO PRELIMINAR DE UMA ESPÉCIE AMAZÔNICA USADA NA PRODUÇÃO DE FITOTERÁPICOS DO IEPA (*Licania macrophylla* Benth.)

Anne Chrystiane da Silva Marques

A *Licania macrophylla* Benth. conhecida popularmente por “anauerá” ou “anuera”, é utilizada pela população amazônica (comunidades indígenas dos Wayãpi, Palicur e Creoles) como antidesentérica e afrodisíaca, embora seja totalmente carente de estudos fitoquímicos, farmacológicos e toxicológicos. O presente trabalho teve como objetivo estudar a espécie *Licania macrophylla* sob o ponto de vista químico, visando esclarecer relação entre sua composição química e seus possíveis efeitos terapêuticos sobre as comunidades amazônicas, bem como, consumidores de derivados fitoterápicos produzidos pelo IEPA. Para este trabalho foram coletadas as cascas do caule (da espécie em estudo), no município de Porto Grande-AP. O material vegetal foi processado para obtenção de um macerado em Etanol 96%, o qual foi concentrado em evaporador rotativo resultando em um extrato pastoso. Após obtenção do extrato bruto de *L. macrophylla*, realizou-se, a partir deste, uma tiragem fitoquímica visando identificar seus principais compostos bioativos e correlacioná-los com seu emprego terapêutico pelas comunidades amazônicas. Os resultados obtidos oriundos da tiragem fitoquímica de *L. macrophylla* indicaram presença marcante de compostos bioativos como: taninos, flavanoides, chalconas e auronas, esteróides livres e quinonas. Provavelmente o uso popular desta planta como antidesentérica se explique pela grande quantidade de compostos tanínicos, que se caracterizam por apresentar propriedades

adstringentes, anti-sépticas e cicatrizantes. Muitas outras atividades são relacionadas a presença de flavanóides, inclusive efeitos sobre o sistema nervoso, cardiovascular, imunológico e entre outros. Cabendo portanto, uma ampla investigação a respeito do possível potencial terapêutico intrínseco e esta planta (CNPq/IEPA).



RESUMOS
Comunicações Orais

2ª SESSÃO
BOTÂNICA ESTRUTURAL

EFEITO DO ÁCIDO GIBERÉLICO NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE
Calycophyllum spruceanum (BENTH.) HOOK. F. EX K. SCHUM.
(RUBIACEAE).

Tammya de Figueiredo Pantoja

Calycophyllum spruceanum (Benth.) Hook. f. ex K. Schum. (Rubiaceae) é vulgarmente conhecida como pau-mulato, possui em média 35 a 45 metros de altura, é uma árvore frondosa e bela, de tronco reto e liso bastante utilizado nas indústrias civil e madeireira. É também utilizada em paisagismo e possui grande potencial para reflorestamento, dado seu crescimento em áreas abertas ou alteradas. Este trabalho teve por objetivo verificar as condições necessárias para sementes desta espécie germinarem, visando a produção de mudas. Para isto foram utilizadas sementes coletadas próximo ao Igarapé da Fortaleza, no Estado do Amapá, de matrizes selecionadas conforme condições fitossanitárias. As sementes foram colocadas para germinar nas temperaturas constantes de 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40°C obtidas em câmaras tipo B.O.D. modelo Laborlife MP34G, em placas de Petri de 3cm de diâmetro, forradas com duas folhas de papel de filtro umedecidas com água destilada (controle) ou soluções de ácido giberélico ($GA_3 \cdot 10^{-1}$, $GA_3 \cdot 10^{-2}$, $GA_3 \cdot 10^{-3}$, $GA_3 \cdot 10^{-4}$, $GA_3 \cdot 10^{-5}$ e $GA_3 \cdot 10^{-6}M$), em 4 réplicas de 100 sementes para cada tratamento. O delineamento estatístico utilizado foi o inteiramente casualizado e as porcentagens transformadas em valores angulares para o teste de Tuckey ao nível 5% de probabilidade. Sementes de *C. spruceanum* germinaram em média 6% no tratamento com água destilada a 30°C, não havendo germinação do controle nas demais

temperaturas. A maior porcentagem de germinação foi de 78,5% em $GA_3 10^{-3}$ a 20°C, sendo o tempo médio de 19,71. Existe uma interação entre a temperatura e a concentração de ácido giberélico o que promove uma variação no efeito do regulador, fazendo com que todas as concentrações deste possuam um limiar mínimo e máximo a partir do qual a germinação cai abruptamente. Os dados indicam que sementes de *C. spruceanum* possuem uma dormência endógena, visto que o uso do ácido giberélico se faz necessário e satisfatório para a superação da mesma. (CNPq/IEPA).

LEVANTAMENTO DA FAMÍLIA SAPOTACEAE JUSS. CONTIDA NO HERBÁRIO AMAPAENSE-HAMAB.

Juaci Pantoja dos Reis

O Herbário Amapaense funciona como um arquivo que documenta a identidade das espécies vegetais. A família Sapotaceae se destaca na coleção por apresentar uma quantidade considerável de exsicatas. Esta família tem uma ampla distribuição nas regiões neotropicais e principalmente em florestas úmidas localizadas em regiões de baixa altitude. É uma família de grande valor comercial, por possuir uma madeira muito resistente ao contato com o solo. Com o objetivo de se conhecer as áreas coletadas e o potencial das espécies de Sapotaceae no Estado, realizou-se um levantamento das espécies dessa família depositadas no herbário HAMAB e com isso obter uma base de dados sobre a distribuição geográfica e endêmica para o Estado do Amapá. Utilizando o programa BRAHMS, foi possível gerar relatórios que deram subsídios para observação da ocorrência 280 amostras de Sapotaceae, oriundas de várias partes do país, das quais 92 estão por serem identificadas. Constatou-se ainda que deste montante 173 são coletas realizadas no Estado do Amapá, das quais 38 estão por serem identificadas, das espécies coletadas e identificadas no Estado observou-se as *Chrysophyllum pruri* A. DC., *Manilkara paraensis* Huber, *M. huberi* Ducke, *M. amazonica* (Huber) A. Chev., *Pouteria caimito* (Ruiz & Pav.) Radlk., *P. guianensis* Aubl., *P. reticulata* (Engl.) Eyma, *P. torta* (Mart.) Radlk. e *P. venosa* (Mart.) Baehni, como espécies com grande potencial madeireiro. Em relação aos pontos de coletas no estado,

verificou-se que as mesmas se restringiram em alguns municípios como Amapá (2), Calçoene (1), Macapá (26), Mazagão (116), Oiapoque (8), Porto Grande (1), Laranjal do Jari (1) e Serra do Navio (4), sendo o município de Mazagão com o maior índice de coleta. Mostrando com isso uma baixa representatividade no Estado de coletas de Sapotaceae, sugerindo-se um maior esforço de coletas para se obter maiores informações sobre dominância e ocorrência de espécies de Sapotaceae (CNPq/IEPA).

MORFO-ANATOMIA COMPARATIVA DOS ÓRGÃOS REPRODUTIVOS DO GÊNERO DE UROSPATHA SCHOTT OCORRENTES NO ESTADO DO AMAPÁ, BRASIL (ARACEAE).

Zenaide Palheta Miranda

O gênero *Urospatha* Schott, macrófita aquática ocorrente em áreas de várzea e igapó. Objetiva-se comparar e descrever a morfo-anatomia dos órgãos reprodutivos das espécies encontradas no Amapá, fornecendo subsídios a taxonomia do gênero. Foram estudados exemplares adultos e férteis de *Urospatha*, segundo coletas quinzenais e levantamento de Herbário. A identificação das espécies foi feita por comparação com excidatas do Herbário Amapaense HAMAB. As amostras dos órgãos reprodutores foram processadas conforme metodologias usuais para análises em Microscopia de Luz e Microscopia Eletrônica de Varredura. As espécies de *Urospatha* apresentam inflorescência terminal com floração durante todo ano; o espádice possui flores hermafroditas, tetrâmeras. Em corte longitudinal, na região adaxial as tépalas apresentam epiderme uniestratificada, heterodimensional com células alongadas de paredes espessas com cutícula delgada e estriada, papilas secretoras, com estômatos presentes na face adaxial e abaxial, na região abaxial não apresenta papilas secretoras. Os estames nas regiões adaxial, abaxial e logo abaixo da epiderme ocorre células parenquimáticas, sendo que na região inferior ocorre a presença de células meristemáticas, idioblastos portadores de drusas e ráfides, mais característicos próximo as anteras. O ovário em corte longitudinal apresenta epiderme com estrato simples de células,

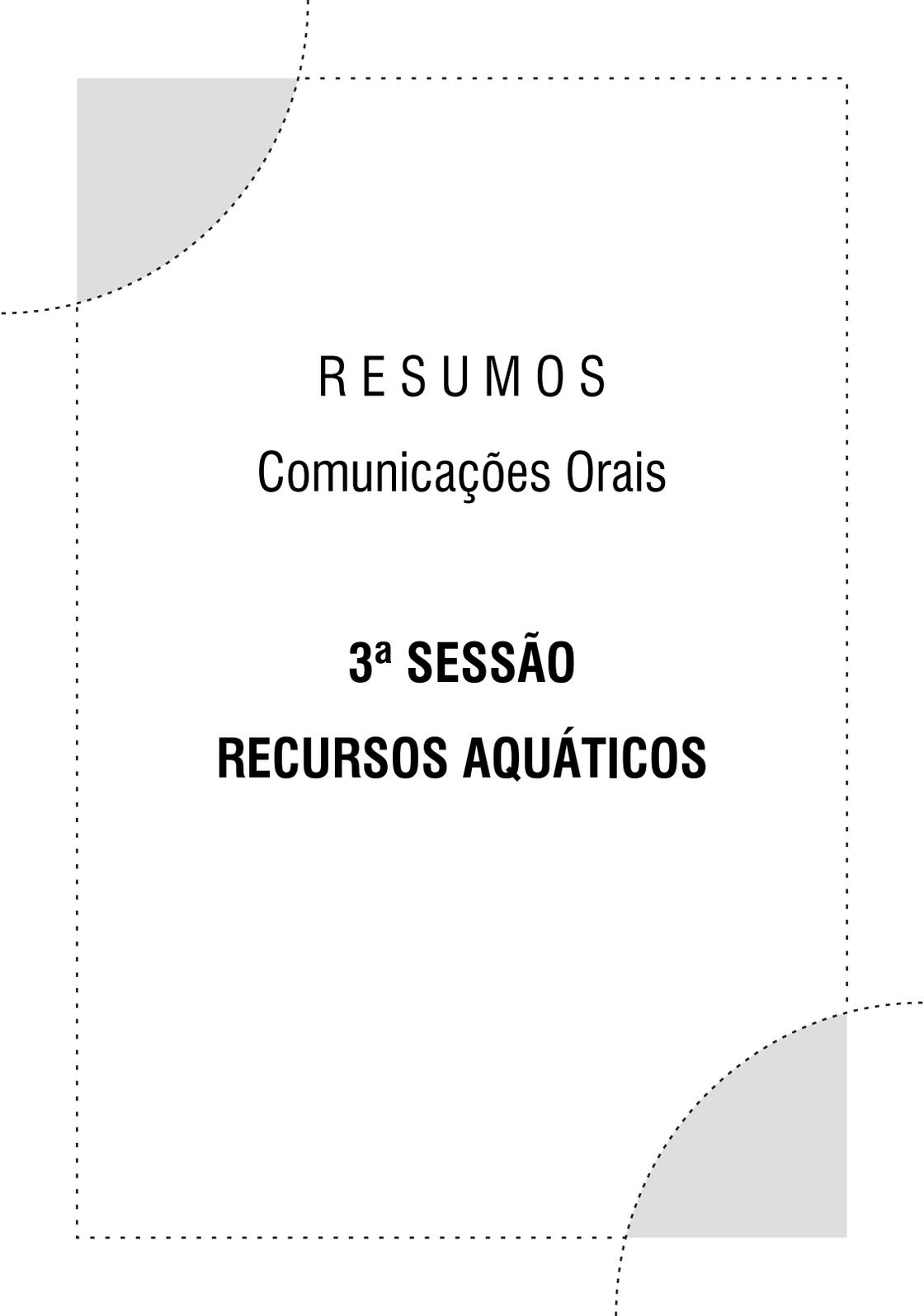
onde sua epiderme interna , ainda em fase de pré-antese assume atividades meristemáticas. Os óvulos, dois ou três por lóculo, forma anatrópica. Os óvulos maduros apresentam-se várias camadas de células entre a epiderme simples e o saco embrionário. O estigma apresenta epiderme simples, papilas secretoras e parênquima com células de idioblastos de ráfides. A região superior do estigma apresenta formato globoso, papilas secretoras. Em corte transversal da região mediana da nervura central da espata, na região adaxial, a epiderme é uniestratificada com células heterodimensionais com paredes anticlinais e periclinais lignificadas e cutícula bem delgada, com uma hipoderme uniestratificada. Na região marginal da nervura central da espata ocorre lentícelas, células contendo substâncias fenólicas e celulose. Na região abaxial, a epiderme é unisseriada com células altas, cutícula delgada e canais em formação. Na região mediana, o tecido de revestimento do pedúnculo apresenta epiderme uniestratificada, com paredes anticlinais e periclinais lignificadas, cutícula delgada, lentícelas, estômatos, grãos de amido. Apresenta hipoderme, logo abaixo da epiderme, com feixes vasculares colaterais distribuídos aleatoriamente pelo tecido, apresentado floema reduzido, os aerênquimas são formados por processos esquizógenos. Idioblastos contendo drusas e ráfides são abundantes em todos os tecidos, onde se encontram alojados também no aerênquima. Os resultados desse trabalho, principalmente os dados anatômicos não permitem diferenciar as diversas espécies de *Urospatha* (CNPq/IEPA).

TECNOLOGIA DE SEMENTES E PRODUÇÃO DE MUDAS DE CLITORIA RACEMOSA LINDL. (LEG. PAPILIONOIDEAE).

Breno Marques da Silva e Silva

Clitoria racemosa Lindl., conhecida como faveira, é uma árvore de médio até grande porte com frondosa copa e flores atrovioláceas em racimos pêndulos e vagens marrons deiscentes. A faveira é utilizada na construção civil, marcenaria e paisagismo, além de possuir um grande potencial para cobertura de áreas degradadas, atuando como adubo verde, pois é capaz de nodular e fixar nitrogênio. Para estabelecer métodos que garantam uma boa produção de mudas de faveira, foram realizados testes germinativos, de armazenamento, emergência e crescimento inicial. Para os testes de germinação, armazenamento e emergência utilizaram-se 5 repetições de 20 sementes com previa assepsia. Para o crescimento foram utilizadas 5 plântulas para medições quinzenais. O delineamento experimental foi o totalmente casualizado e as comparações entre as médias realizadas mediante a aplicação de Tuckey ao nível de 5%. Nos diferentes substratos (papel, areia, plantmax e vermiculita) a porcentagem média de germinação foi de 91,25% com tempo médio de 2,57 dias, não tendo diferenças significativas. A faixa ótima de germinação encontra-se entre 25 e 35°C, pois possuem as maiores porcentagens de germinação e menores tempos médios 88 - 2,6 e 94% - 2,5 dias, respectivamente. O armazenamento em saco de papel na geladeira e ambiente proporcionou a conservação das sementes apenas durante 3 meses, não havendo diferenças significativas entre os tratamentos. A porcentagem média de emergência foi de 76% para 0, 2 e

4cm profundidades de semeadura, tendo diferenças significativas apenas entre os tempos médios de 7, 11 e 17 dias, respectivamente. O crescimento das mudas em casa de vegetação foi beneficiado pelo sombreamento de 50 e 70% em relação às plantas colocadas em pleno sol, tendo no geral um rápido acúmulo de matéria em todos os tratamentos. A faveira possui grande versatilidade, pois germina, emerge e cresce facilmente nos diferentes tratamentos testados, tal plasticidade demonstra a capacidade da espécie para ocupar ambientes variados, e até mesmo degradados, confirmando assim sua indicação para recompor áreas alteradas. (CNPq/IEPA).



RESUMOS
Comunicações Orais

3ª SESSÃO
RECURSOS AQUÁTICOS

A VALORIZAÇÃO DAS TRADIÇÕES CULTURAIS NO ARQUIPÉLAGO DO BAILIQUE ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO DE JOVENS E IDOSOS

Alan Silva Nazaré

O Arquipélago do Bailique é formado por oito ilhas e está localizado na foz do rio Amazonas, oferecendo paisagens naturais de grande beleza, sendo rico em tradições culturais que estão sendo esquecidas por parte dos moradores mais jovens. O trabalho teve como objetivo levantar informações sobre a origem destas tradições, como também sensibilizar os jovens sobre sua importância. Foram visitadas oito comunidades, e, para o levantamento de informações, realizaram-se trabalhos in loco através de recursos audiovisuais e questionário sócio-cultural. Os materiais coletados constituem o acervo do projeto, composto de imagens, documentos e objetos que retratam as mudanças ocorridas no arquipélago ao longo de sua história. O Bailique possui aspectos culturais dinâmicos, como consequência do fluxo migratório (famílias vindas das ilhas pertencentes ao Estado do Pará), e da sua herança étnica (indígena, portuguesa e negra). Das comunidades investigadas, Freguesia, Buritizal, Limão do Curuá e Livramento apresentam mais de cem anos de existência. As danças e ritmos como a valsa e a mazurca foram possivelmente herdados da cultura européia. Conforme relatos dos antigos moradores, o arquipélago serviu de rota para submarinos e barcos italianos e alemães durante a 2ª guerra mundial, o que pode ter contribuído para a difusão destas manifestações. Nas comunidades de Vila Progresso e Limão do Curuá artefatos arqueológicos como pedaços de peças cerâmicas e peças de metal

utilizados em atividades navais evidenciam ocupações anteriores e ou diferenciadas. Assim nesta fase da pesquisa os jovens perceberam que a valorização das tradições acontece primeiramente com a descoberta de suas origens, o que vem ocorrendo ao longo da pesquisa (CNPq/IEPA).

Orientadora: Dra. Odete Fátima Machado da Silveira, Divisão de Dinâmica Abiótica
Vigência da bolsa: agosto de 2003 á julho de 2004
E-mail do bolsista: alan_sociologo@hotmail.com

CONSTRUÇÃO DA CARTA DE SENSIBILIDADE AMBIENTAL DA FOZ DO RIO AMAPÁ GRANDE À FOZ DO RIO SUCURIJU NO ESTADO DO AMAPÁ.

Luiz Rodolfo Paixão Melo

A área de estudo escolhida para a elaboração da representada Carta de Sensibilidade Ambiental para Derramamento de Óleo (Carta SAO) compreende a região costeira do Amapá abrangendo desde a foz do rio Sucuriju até a foz do rio Amapá Grande, incluindo as Ilhas de Maracá e Jipioca. A prospecção a pesquisas petrolíferas que estão sendo realizadas aproximadamente a 200 Km da costa representando potencial de risco ambiental. O objetivo principal foi o levantamento de informações para construção e adaptação da carta de sensibilidade para identificar e caracterizar as possíveis áreas de risco de contaminação. Na metodologia foram utilizadas: imagem de satélite para base cartográfica; e imagem de radar para melhor análise do aspecto de relevo. Ambas foram trabalhadas utilizando o SOFTWARE ARCVIEW 3.2, associando a primeira imagem aos pontos demarcados em GPS durante as visitas in loco. Adicionalmente aplicaram-se questionários para pessoas de referência (pesquisadores e moradores) com a finalidade de obter dados segundo observações referentes aos aspectos físico, biótico e sócio-ambiental que seguem os métodos e regras do Manual de Especificações e Normas Técnicas para elaboração de Carta de Sensibilidade para o Derramamento de Óleo (MMA, 2001). Também foram levantadas informações obtidas em órgãos governamentais. Os dados resultaram na construção de um banco de dados digital da Carta SAO. Através desses

resultados percebeu-se que toda a área estudada possui alta sensibilidade devido sua densa rede hidrográfica, suas águas rasas com bancos lamosos, manguezais, e rica diversidade biológica; a área não apresenta nenhum tipo de equipamento de resposta a um derramamento de óleo, como portos de atracação para embarcações (CNPq/IEPA).

Orientador: Dr. Luis Roberto Takiyama, Divisão de Geoquímica de Água e Sedimento
Vigência da bolsa: agosto de 2003 á julho de 2004
E-mail do bolsista: rody-muth@bol.com.br ou rodolfo.melo@iepa.ap.gov.br

EFEITOS DA HIDRODINÂMICA NA VARIAÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DE ÁGUA NA ORLA DE MACAPÁ-AP E SANTANA-AP.

Patrícia Amanajás Rodrigues

O Canal das Pedrinhas, situado no sudeste do município de Macapá e o Canal Princesa Isabel localizado no sudeste do município de Santana, ambos na margem esquerda do rio Amazonas englobam a área de estudo do presente trabalho. Devido à relação direta com o rio principal esses canais sofrem influência das marés. Ao longo das margens dos canais estão situadas diversas atividades comerciais; residências e portuárias. O principal objetivo foi o levantamento sócio-ambiental de áreas próximas aos canais mais especificamente das atividades de uso e ocupação e a relação e/ou reflexos para a qualidade de água. A metodologia empregada para o levantamento sócio-ambiental foi: levantamento bibliográfico; visitas in loco; elaboração, teste aplicação e tabulação de questionários. A aplicação dos questionários foi realizada em 10% do número de casas e 98% das empresas, totalizando 49 estabelecimentos e 35 residências. As coletas e análises de água foram realizadas utilizando-se o analisador de água modelo W23, marca HORIBA para os parâmetros analisados no local: temperatura, profundidade, condutividade elétrica, pH, oxigênio dissolvido, turbidez, nitrato, e cloreto. Para as análises de fosfato e DQO em laboratório, as amostras foram preservadas em meio ácido e as análises de sólidos suspensos foram feitas utilizando o método gravimétrico com filtração em membrana de 0,45 mm de porosidade. Os intervalos de análise em campo e das coletas para posterior análises em laboratório foram de 15 e

60 minutos, respectivamente, por um período de no mínimo 12 horas de tempo total. Os resultados obtidos indicaram graves impactos à qualidade da água nos canais, devido a disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes, auxiliados pelo escoamento superficial; problemas estes agravados pela falta de infra-estrutura e saneamento básico dos estabelecimentos e residências (CNPq/IEPA).

ANÁLISE DA DRENAGEM DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PIRIRIM E GURIJUBA

Laysa de Oliveira Santana

O município de Macapá-AP é privilegiado por sua posição estratégica e por suas belezas naturais. Inserido neste contexto está o Arquipélago do Bailique, região que passa por um processo de transformação da paisagem natural bastante intenso devido a carga de sedimentos que recebe da foz do rio Amazonas. A área de estudo do sub-projeto é a microbacia dos rios Gurijuba e Piririm, cuja foz do rio Gurijuba deságua no interior do arquipélago (área estuarina). A pesquisa em execução visa à análise multitemporal da drenagem desta microbacia, através de imagens orbitais e suborbitais, buscando identificar as mudanças na paisagem ao longo dos anos e analisar o comportamento da drenagem. Os parâmetros utilizados foram: hierarquização fluvial, forma e o índice de forma da bacia, a área e o comprimento da mesma, o padrão e as propriedades da drenagem e o escoamento global, descritas minuciosamente por Christofolletti (1980) e Lima (2002). Os rios Gurijuba e Piririm estão classificados, respectivamente, como 3^a e 2^a ordem, com escoamento global endorreico, obedecendo ao padrão dendrítico. Grau de interação, grau de continuidade, tropia, sinuosidade, angularidade e ângulo de junção são propriedades presentes na microbacia em estudo. Grau de interação, grau de continuidade e sinuosidade são propriedades semelhantes na drenagem, pois em ambas pôde-se saber qual a permeabilidade, porosidade e grau de dissolução das rochas, como também a topografia na qual a drenagem está inserida. O controle

estrutural da drenagem foi determinado através dos padrões de tropia, angularidade e o ângulo de junção. Através da drenagem, pôde-se observar uma anomalia na microbacia dos rios Gurijuba e Pírim, cuja origem pode estar vinculada a processos neotectônicos ou à prática intensiva da bubalinocultura (CNPq/IEPA).

Realização:



Apoio:

