

RESUMOS DE DISSERTAÇÕES E TESES

Resumos impressos de acordo com os originais enviados
pelas respectivas Coordenadorias de Pós-Graduação

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

- TÍTULO:** Maturação fisiológica de sementes de pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth)
AUTOR: Sidney Alberto do Nascimento Ferreira
DATA: 04/novembro/1996
LOCAL: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Botânica, Manaus-AM
NÍVEL: Doutorado
BANCA EXAMINADORA: Isolde Dorothea Kossmann Ferraz - INPA (orientadora)
 Rosane da Cunha - CENARGEM
 Rubens Sader - UNESP
 José Marcos Barbosa - IBt
 Rita de Cássia Gonçalves Borges - UFV

RESUMO — A qualidade da semente depende de inúmeros fatores dentre os quais destaca-se a época de colheita da mesma. A finalidade desta pesquisa foi identificar o período em que a germinação e o vigor das sementes de uma prole de pupunha são máximos, bem como descrever as alterações visuais, físicas e bioquímicas em frutos e sementes que ocorrem durante o processo de maturação. Foram avaliados também os efeitos do armazenamento das sementes nos frutos (tardios e precoces) com diferentes idades. As maiores taxas de germinação e vigor foram alcançadas aos 80 dias após a antese, quando se considerou que as sementes tinham atingido a maturidade fisiológica. A mudança de coloração de verde para amarela ou alaranjada na porção transversal maior dos frutos em pelo menos 50% dos frutos de um racimo, foi considerada um bom índice de maturidade da semente. Os atributos físicos dos frutos e sementes não puderam ser associados ao período de máxima emergência e vigor das sementes. Com o aumento da idade dos frutos, o número de dias para início da emergência diminuiu. À medida que aumentou a idade dos frutos o percentual de sementes com dormência também aumentou. Em frutos de maturação tardia, a dormência foi superada parcialmente, tanto mais quanto maior o período de permanência das sementes nos frutos.

Palavras-chave: *Bactris gasipaes*, semente, maturação

Agência financiadora: CAPES, INPA

- TÍTULO:** A família Podostemaceae de alguns rios de água preta do Estado do Amazonas
AUTORA: Aldaléa Sprada Tavares
DATA: 23/setembro/1997
LOCAL: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Botânica, Manaus-AM
NÍVEL: Doutorado
BANCA EXAMINADORA: Marlene Freitas da Silva - UTAM (orientadora)
 William Antonio Rodrigues - UFPR
 Jean-Louis Bernard Guillaumet - ORSTOM-FRANÇA
 Olga Odinetz Collart - ORSTOM-UFPE
 Marcus Gerardus Maria van Roosmalen - INPA

RESUMO — A família Podostemaceae conta atualmente com 48 gêneros e aproximadamente 271 espécies descritas, com distribuição quase exclusivamente intertropical, porém é para as Américas que encontram registrados o maior número de espécies. As Podostemaceae são muito

polimórficas e bem adaptadas aos habitats de corredeiras e cachoeiras, com águas aeradas e transparentes. Seu aparelho vegetativo extremamente simplificado pode apresentar feições de algas, hepáticas ou líquens. Suas estruturas vegetativas refletem, muitas vezes, modificações como uma resposta adaptativa ao meio em que vivem. As espécies, anuais ou perenes, crescem submersas, fixas firmemente aos substratos e têm seu ciclo de desenvolvimento comandado pelas variações nos níveis das águas. Prováveis afinidades da família Podostemaceae com outras famílias têm sido inferidas porém, baseando-se em algumas características morfológicas observadas, aceitamos a colocação da família na Ordem Podostemales, na Sub-classe Rosidae. Foram realizadas observações sobre as variações morfológicas de algumas espécies, complementadas com observações ecológicas, para que pudessemos elucidar algumas questões sobre a delimitação de alguns táxons ocorrentes no Estado. Reconhecemos dezenove espécies e duas variedades, incluindo uma nova espécie, para o Estado do Amazonas, além de ter sido detectada a ocorrência de seis espécies novas para o Estado.

Palavras-chave: Podostemaceae, dicotiledônea, taxonomia, ecologia, reprodução

Agência financiadora: ORSTOM, CNPq

TÍTULO: Caracterização agro-botânica de três cultivares de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) nos ecossistemas de várzea e terra firme no Amazonas

AUTOR: José Jackson Bacelar Nunes Xavier

DATA: 06/março/1997

LOCAL: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Botânica, Manaus-AM

NÍVEL: Doutorado

BANCA EXAMINADORA: Luiz Antonio de Oliveira - INPA (orientador)
José Osmar Lorenzi - IAC
Tereza Louzada Valle - IAC
Ana Francisca Fernandes Corrêa - MCT
Newton Bueno - EMBRAPA

RESUMO — Realizou-se esta pesquisa com os objetivos de determinar características botânicas e agrônomicas de três cultivares de mandioca (Zolhudinha, Mãe Joana e Amazonas EMBRAPA-8), em várzea e terra firme; detectar descritores comuns aos ambientes para facilitar o reconhecimento dos materiais genéticos destinados aos trabalhos de melhoramento; e distinguir as fases de crescimento das três cultivares e suas relações entre os ambientes mencionados. Foram conduzidos dois experimentos, estabelecidos nas bases físicas da EMBRAPA-CPAA, situadas em Iranduba (várzea) e Manaus (terra firme), municípios do Estado do Amazonas. Os tratamentos utilizados foram dois ambientes, três cultivares, oito épocas de colheita na várzea e onze na terra firme. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com parcelas sub-divididas, para avaliar parâmetros botânicos, agrônomicos e fisiológicos das três cultivares. Os resultados indicaram que os descritores qualitativos (cor, forma, ramificação da raiz, caule e pecíolo) das três cultivares não sofreram influência dos ambientes estudados. A superioridade dos parâmetros botânicos, fisiológicos e agrônomicos das cultivares, no ecossistema de várzea, foi marcante. A cultivar Amazonas EMBRAPA-8 foi a mais eficiente na absorção de nutrientes e na produção de matéria seca, seguida pela Mãe Joana e Zolhudinha. Na várzea as cultivares absorvem os elementos químicos em maior quantidade, de acordo com ordem decrescente: N>K>Ca>Mg>P>S>Mn>Zn>Cu> e em terra firme, a ordem de absorção foi N>K>Ca>P>Mg>S>Mn>Zn>Cu. O ciclo máximo de desenvolvimento e crescimento variou de sete a oito meses em várzea e de nove a onze meses em terra firme. As épocas de maior acúmulo de matéria seca e o número de fases de crescimento da planta, foram menores do que os citados na literatura.

Palavras-chave: *Manihot esculenta*, caracterização agro-botânica, cultivares, ecossistema

Agência financiadora: CAPES, CNPq, EMBRAPA

TÍTULO: Influência do pulso de inundação na fisiologia, fenologia e produção de frutos de *Hevea spruceana* (Euphorbiaceae) e *Eschweilera tenuifolia* (Lecythidaceae) em área inundável de igapó da Amazônia Central

AUTORA: Lúcia Maria de Alencar Maia

DATA: 31/julho/1997

LOCAL: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Botânica, Manaus-AM

NÍVEL: Doutorado

BANCA EXAMINADORA: Maria Teresa Fernandez Piedade - INPA (orientadora)
Wolfgang J. Junk - MAX-PLANCK
Maria Lúcia Absy - INPA
Edelcílio Marques Barbosa - INPA
Danielle Waldhoff - MAX-PLANCK

RESUMO — Este estudo foi realizado de julho de 1993 a dezembro de 1994, em área inundável de igapó, na região do baixo rio Tarumã-Mirim, com o objetivo de verificar a influência e a importância da dinâmica do pulso de inundação na fisiologia, fenologia e produção de frutos das espécies *Eschweilera tenuifolia* e *Hevea spruceana*. Observou-se o grau de adaptação e a resistência dos vegetais a períodos prolongados de cheia. A distribuição espacial das espécies ao longo do gradiente de inundação parece ser influenciada principalmente pela duração da cheia. *H. spruceana* e *E. tenuifolia* são indicadores de cotas baixas e também exigentes a altas taxas de luminosidade. O padrão das curvas de saturação da fotossíntese em função da radiação indica diferentes níveis de assimilação de CO₂ relacionados à ontogenia da folha. A capacidade fotossintética média máxima em folhas maduras é 9,0 mmol m⁻² s⁻¹ para *H. spruceana* e 8,8 mmol m⁻² s⁻¹ *E. tenuifolia*. As baixas concentrações de clorofila foram associadas ao processo de senescência e brotação. A anatomia foliar de *E. tenuifolia* mostra um grau de esclerofilia elevado, indicando que a espécie apresenta características consideradas adaptativas às condições de estresse hídrico, alta luminosidade e ventos. Já a anatomia da madeira parece assinalar uma diminuição da atividade cambial, relacionada ao ritmo periódico de abscisão das folhas. A estimativa da periodicidade do anel de crescimento e idade de árvores velhas de *H. spruceana* é dificultada pela presença de anéis periféricos reduzidos. Os frutos de *E. tenuifolia* e *H. spruceana* são consumidos por espécies de peixes, entre estes a matriciã (*Brycon* sp.) e tambaqui (*Colossoma macropomum*).

Palavras-chave: *Hevea spruceana*, *Eschweilera tenuifolia*, pulso de inundação, fisiologia, fenologia, igapó

Agência financiadora: INPA, MAX-PLANCK, SHIFT

TÍTULO: Caracterização morfológica, fertilidade e germinação do pólen do caiaué (*Elaeis oleifera* (Kunth) Cortés) -Arecaceae

AUTORA: Lúcia Helena Pinheiro Martins

DATA: 10/janeiro/1997

LOCAL: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Botânica, Manaus-AM

NÍVEL: Mestrado

BANCA EXAMINADORA: Ires Paula de Andrade Miranda - INPA (orientadora)
Maria Lúcia Absy - INPA
Léa Maria Medeiros Carreira - MPEG

RESUMO — Foi realizado o estudo da morfologia polínica, fertilidade e germinação *in vitro* do pólen de dez populações amazônicas do Caiaué (*Elaeis oleifera* (Kunth) Cortés), visando contribuir para programas de melhoramento genético. As populações estudadas foram: Acajatuba, Amatari, Autazes, BR 174, Careiro, Manicoré, Maués, Moura, Novo Aripuanã e Tefê, introduzidas no banco de germoplasma da Estação Experimental do rio Urubu (EMBRAPA). A população Novo Aripuanã apresentou maior tamanho médio dos grãos de pólen e as populações BR 174, Moura e Amatari obtiveram as menores médias. Os grãos são elípticos ou piriformes de superfície micorrreticulada e abertura monocolpada. Com relação à fertilidade, observou-se que o grão é binuclear, com núcleo vegetativo grande e alongado

e o núcleo generativo compacto e arredondado, apresentando grãos potencialmente férteis. O pólen do Caiuaú manteve uma viabilidade razoável durante o período experimental, chegando a seis meses de conservação à -20°C, com aproximadamente 100% de grãos germinados. Considerando a alta porcentagem de germinação após armazenamento, constatou-se que essa palmeira pode ser considerada promissora para o desenvolvimento de programas de melhoramento genético.

Palavras-chave: *Elaeis oleifera*, palmeiras, pólen, conservação

Agência financiadora: CNPq, INPA

TÍTULO: Anatomia foliar de *Aldina heterophylla* Spruce ex Benth. (Leguminosae Papilionoideae): uma espécie das Campinas Amazônicas

AUTORA: Maria Gracimar Pacheco de Araújo

DATA: 09/janeiro/1997

LOCAL: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Botânica, Manaus-AM

NÍVEL: Mestrado

BANCA EXAMINADORA: Maria Sílvia de Mendonça - UA (orientadora)
Moacyr Eurípedes Medri - UFLO
Germano Guarim Neto - UFMT

RESUMO—*Aldina heterophylla* Spruce ex Benth. Leguminosae, Papilionoideae é uma espécie facilmente encontrada em diferentes campinas da Amazônia Central. Possui características morfológicas peculiares que revelam a sua interação com o ambiente, apresentando variação no seu porte nas diversas campinas, sob distintas condições de solo, luz e temperatura. O presente estudo foi realizado na intenção de conhecer o grau de escleromorfismo das folhas sob diferentes níveis de luminosidade e observar aspectos da plasticidade da espécie em relação às distintas condições ambientais. De folíolos coletados de dois microambientes (sol e sombra) dentro de três macroambientes (campina aberta, campina alta e campina sombreada), foram feitos cortes histológicos e dissociação de epidermes, para a descrição anatômica do folíolo e avaliação de alguns aspectos quantitativos do mesmo. De maneira geral, em todos os macroambientes a planta desenvolve estruturas escleromorfas podendo-se considerar a intensidade luminosa como um fator determinante do seu escleromorfismo. Consequentemente, as folhas de sol são relativamente mais escleromorfas que as de sombra. Os resultados sugerem que *Aldina heterophylla* está melhor adaptada às condições ambientais da campina alta, visto que ali apresenta crescimento exuberante, em relação à campina aberta e à campina sombreada.

Palavras-chave: *Aldina heterophylla*, anatomia foliar, anatomia ecológica, campina

Agência financiadora: CNPq, UA

TÍTULO: Caracterização florística e estrutural das pteridófitas em uma área de floresta do Campus da Universidade do Amazonas-Manaus (AM)

AUTOR: Manuel Flores Arévalo

DATA: 09/janeiro/1997

LOCAL: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Botânica, Manaus-AM

NÍVEL: Mestrado

BANCA EXAMINADORA: Izonete de Jesus Araujo Aguiar - INPA (orientadora)
Hanna Tuomisto - Univ. Turku/Finlândia
Jefferson Prado - IBt

RESUMO— Este trabalho tem como objetivos determinar as espécies de pteridófitas e verificar sua distribuição ao longo de três parcelas que foram instaladas entre uma vegetação de campinarana e vários gradientes topográficos denominados Baixo, Encosta e Platô na Reserva Biológica do Campus da Universidade do Amazonas, Manaus (AM). O método de amostragem empregado foi o sistemático linear. A área de estudo foi de 22 hectares. Os táxons de pteridófitas são 12 famílias, 17 gêneros, 24 espécies e

quatro variedades. A maioria das espécies (60%) foi encontrada em baixo. Analisou-se a distribuição das espécies ao longo das parcelas, verificando-se as suas preferências aos tipos de solos e habitats. Estudou-se também a similaridade da pteridoflora entre as diferentes posições topográficas da área de estudo. Foram efetuadas comparações com a ocorrência de pteridófitas em uma área de 0,5 hectare onde constatou-se que 10 espécies foram comuns em ambas as reservas. Em torno de 68% das espécies do Campus são terrestres, 24% são epífitas, 8% tiveram ambas preferências. O menor número de espécies encontrado no Campus comparado com o da Reserva Ducke sugere perturbações antrópicas nessas florestas. Com as pteridófitas do Campus elaborou-se uma chave geral de famílias, gêneros, espécies e variedades que fornecerá subsídios a futuros taxônomos deste grupo de plantas.

Palavras-chave: Pteridófitas, Amazônia, composição florística, similaridade

Agência Financiadora: CNPq, INPA, UA

TÍTULO: Estabelecimento de plântulas de *Copaifera multijuga* Hayne (Caesalpiniaceae) em fragmentos florestais e estádios de sucessão

AUTORA: Maria Elisabeth de Assis Elias

DATA: 11/abril/1997

LOCAL: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Botânica, Manaus-AM

NÍVEL: Mestrado

BANCA EXAMINADORA: Isolde Dorothea Kossmann Ferraz - INPA (orientadora)

Rita de Cassia Mesquita - SMITHSONIAN-INPA

Gil Vieira - INPA

RESUMO — Neste bioensaio foi comparado o estabelecimento de plântulas de *Copaifera multijuga* Hayne em função de diferentes níveis de perturbação florestal, com as igualmente transplantadas na floresta primária. *C. multijuga* mostrou maior sobrevivência (80-95%) na floresta primária e nos fragmentos florestais de 100 e 10 hectares. Nestas condições sombreadas as plântulas são suprimidas sem ou com pouco crescimento. A menor sobrevivência foi observada na pastagem, porém neste habitat, as plântulas apresentaram maior biomassa seca final (4,0 g), sendo que a floresta secundária foi o ambiente com melhor performance: alta sobrevivência (80%) e bom crescimento (1,9 g). Os resultados mostraram que a espécie *C. multijuga* na sua fase inicial é tolerante ao sombreamento, podendo sobreviver durante muito tempo em estado suprimido, porém necessita de luminosidade para o seu desenvolvimento.

Palavras-chave: *Copaifera multijuga*, sucessão florestal, fragmentos florestais, plântulas, estabelecimento

Agência financiadora: CAPES, SMITHSONIAN

Museu Nacional - UFRJ

TÍTULO: As espécies brasileiras do gênero *Trigonia* Aubl. (Trigoniaceae) na região sudeste

AUTOR: João Rodrigues Miguel

DATA: 10/janeiro/1996

LOCAL: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Departamento de Botânica, Rio de Janeiro, RJ

NÍVEL: Mestrado

BANCA EXAMINADORA: Jorge Fontella Pereira - JBRJ (orientador)

Luiz Emygdio de Mello Filho - UFRJ

Graziela Maciel Barroso - JBRJ

Jorge Pedro Carauta - FEEMA