

Anais da IV Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental



ISSN 1517-3135

Março, 2008

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Ocidental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Documentos 58

Anais da IV Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

Ricardo Lopes
Luadir Gasparotto
Lucinda Carneiro Garcia
Marcos Vinícius Bastos Garcia
Marinice Oliveira Cardoso
Nelcimar Reis Sousa
Editores Técnicos

Embrapa Amazônia Ocidental
Manaus, AM
2008

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Ocidental

Rodovia AM-010, Km 29, Estrada Manaus/Itacoatiara
Caixa Postal 319
Fone: (92) 3621-0300
Fax: (92) 3621-0320
www.cpa.embrapa.br/sac/

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: *Celso Paulo de Azevedo*
Secretária: *Gleise Maria Teles de Oliveira*
Membros: *Carlos Eduardo Mesquita Magalhães*
Cheila de Lima Bojink
Cintia Rodrigues de Souza
José Ricardo Pupo Gonçalves
Luis Antonio Kioshi Inoue
Marcos Vinicius Bastos Garcia
Maria Augusta Abtibol Brito
Paula Cristina da Silva Ângelo
Paulo César Teixeira
Regina Caetano Quisen

Revisor de texto: *Carlos Eduardo M. Magalhães/Síglia Regina dos Santos Souza*

Normalização bibliográfica: *Maria Augusta Abtibol Brito*

Diagramação: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Arte: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Fotos da capa: *Maria José Tupinambá*

1ª edição

1ª gravação em CD-Room (2008): 50

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Cip-Brasil. Catalogação-na-publicação.
Embrapa Amazônia Ocidental.

Lopes, Ricardo et al.

Anais da IV Jornada de Iniciação Científica da Embrapa
Amazônia Ocidental / (editado por) Ricardo Lopes et al.
- Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2008.
154 p. (Embrapa Amazônia Ocidental. Documentos; 58).

ISSN 1517-3135

1. Pesquisa. 2. Ciência. I. Título. II. Série.

CDD 501

© Embrapa 2008

Plantas Nativas da Amazônia Usadas na Agricultura Familiar

Andréia Santa Rita Machado

Eduardo Lleras Pérez

Aparecida das Graças Claret de Souza

Roberval Monteiro Bezerra de Lima

Resumo

O projeto é uma continuação de projetos de iniciação científica estudados desde 1999 a 2006, que abordaram tamanho, composição e usos da flora da Amazônia Brasileira, criando a base de dados "Plantas da Amazônia" PlantAmazônia. O objetivo principal foi reunir as informações sobre as espécies amazônicas úteis utilizadas na agricultura familiar e torná-las disponíveis para a comunidade científica e para o público em geral. A metodologia utilizada foi a consulta às bases de dados disponíveis na internet, em herbários e bibliotecas. Na presente etapa do projeto, com a aprovação da proposta pela Agência de Informação Embrapa, foram registradas informações sobre 100 espécies úteis ocorrentes na Amazônia Brasileira, atendendo as prioridades dos diversos grupos de pesquisa tanto da Embrapa como de outras instituições no Estado.

Termos para indexação: distribuição, famílias botânicas, uso popular, importância econômica.

Introdução

O tamanho da flora da América do Sul é muito divergente. Trabalhos como o de Gentry et al. (1997) afirmam que existem mais de 83 mil espécies de plantas vasculares, com mais de 50 mil espécies endêmicas. Porém, nossos dados sugerem que o número de endemismo é muito menor. Muitas espécies são raras, mas não necessariamente com distribuição restrita.

Nossos resultados, em fase de publicação, sugerem que a Amazônia possua aproximadamente 16 % de espécies exclusivas da região (embora possam ser de ampla distribuição), enquanto que o Cerrado tem cerca de 22 % e a Mata Atlântica 33 %. Resultados bem diferentes dos 73 % a 76 % propostos por Gentry et al. (1997). A hipótese atualmente mais aceita é de que a Amazônia é um centro de encontro de espécies provenientes de outras regiões, e não um centro de origem, o que fortalece a idéia de que não pode ser separada da flora do resto do País e justifica tratar integralmente a flora do Brasil.

A informação disponível sobre espécies vegetais com uso conhecido na Amazônia que possam ser incorporadas ao processo produtivo apresenta grande variação. Alguns levantamentos na Amazônia Peruana, a região melhor estudada neste sentido, citam apenas 1.250 espécies (Vásquez, 1989), com estimativas de pouco mais de 2.000 para a Amazônia como um todo (Bennett, 1992; UNDP, 1992; Duke & Vásquez, 1994). No outro extremo, outros autores citam mais de 5.000 somente para o Peru (CADMA, 1994). Para a Amazônia Brasileira, Giacometti & Coradin (1990) reportaram menos de 800 espécies com uso conhecido. Porém, pesquisas em andamento indicam que esse número pode aproximar-se ao da Amazônia Peruana (Leite et al., 2000; Lleras et al., 2000b). Como no caso da flora em geral, a grande maioria da flora útil ocorre em outras regiões e países.

O projeto estudou espécies nativas da Amazônia, com destaque para as 100 espécies que são mais utilizadas na agricultura familiar. Além de auxiliar na documentação das espécies já em processo de domesticação, o objetivo foi oferecer informações úteis para prospecção e conservação dos recursos genéticos de outras espécies que podem ser incorporadas ao sistema produtivo.

Material e Métodos

O critério adotado foi a frequência relativa das espécies citadas em trabalhos técnico-científicos, publicações técnicas, matérias jornalísticas, folhetos educativos encontrados nas bibliotecas locais tais como as da Embrapa Amazônia Ocidental, do Instituto de Pesquisa do Amazonas, biblioteca Mário Ypiranga, bibliotecas de algumas universidades, bases de dados e bibliografias disponíveis na Internet. Pesquisas "on-line" tiveram como base planilhas já existentes para "PlantAmazônia" e o Cerrado, incluindo ocorrência, frequência e usos.

As consultas sobre espécies úteis foram feitas no Portal de Periódicos da CAPES e em bibliotecas.

As informações coletadas foram sistematizadas e compatibilizadas em programas especiais, de acordo com as normas para a introdução exigidas pela Agência de Informação Embrapa.

Resultados e Discussão

Foram visitadas as bibliotecas das universidades locais Faculdade de Farmácia da UFAM, Biblioteca Mário Ypiranga, Biblioteca da UFAM, INPA, Uninorte e Embrapa. Nas bibliotecas da Embrapa, INPA e Mário Ypiranga obtivemos os melhores resultados.

Foi priorizada a coleta de informações de 100 espécies úteis (Tabela 1), compreendidas em 42 famílias botânicas. A Tabela 1 mostra respectivamente o nome da família, o nome científico e o nome comum.

Entre as 100 espécies priorizadas 49 % são frutíferas, 21 % são medicinais, 16 % são florestais, 9 % são aromáticas e 8 % são ornamentais. Isso é importante para atender ao objetivo do projeto que é fortalecer o uso e conservação da flora útil do Estado do Amazonas em apoio ao desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. Segundo Souza (1996), as fruteiras nativas são importantes não somente para a alimentação como também para gerar renda, e por se tratarem de espécies nativas também é uma forma de conservar a sua variabilidade, uma vez que as espécies podem ser plantadas ou cultivadas em áreas de produção comercial, bem como em quintais urbanos e rurais. Ademais, as fruteiras contribuem como fonte de vitaminas. O tucumã (*Astrocaryum aculeatum* G. F. W. Meyer), por exemplo, possui vitaminas A, B e C.

Segundo REVILLA (2001), considerando a extensão do Estado do Amazonas, as espécies medicinais são de grande valia em razão de sua importância e seu fácil acesso, facilitando a vida de populações em comunidades muito distantes de centros urbanos. As espécies florestais são importantes para a construção de casas e principalmente para o reflorestamento de áreas degradadas (OLIVEIRA, 2006). As espécies aromáticas são muito importantes para produção de essências usadas na fabricação de cosméticos e fragrâncias. As espécies ornamentais, por fim, também não deixam de apresentar um grande

Tabela 1. Distribuição do número de espécies úteis encontradas na Amazônia de acordo com a família botânica.

Família	Nome científico	Nome Popular
Achantaceae	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq	Trevo cumaru
Annonaceae	<i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Bail <i>Annona montana</i> Macf.	Biribá Araticum-açu
Anacardiaceae	<i>Spondias mombim</i> L.	Taperebá
Apiaceae	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Coentro de cabloco
Apocynaceae	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr. <i>Couma utilis</i> (Mart.) M. Arg. <i>Parahancornia amapa</i> (Huber) Ducke	Sorva Sorvinha Amapá
Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.)Schott <i>Astrocaryum vulgare</i> Mart. <i>Astrocaryum aculeatum</i> G. F. W. Meyer <i>Bactris gasipaes</i> H.B.K. <i>Elaeis oleifera</i> (Kunth) Côtés <i>Euterpe oleracea</i> Mart. <i>Euterpe precatoria</i> Mart. <i>Euterpe catinga</i> Wallace <i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burr <i>Mauritia flexuosa</i> L. <i>Maximiliana maripa</i> (C. Serra) Drude <i>Oenocarpus minor</i> Mart <i>Oenocarpus bataua</i> Mart. <i>Oenocarpus bacaba</i> Mart. <i>Oenocarpus mapora</i> Karsten <i>Orbignya</i> spp.	Taioba Tucumã-do-pará Tucumã Pupunha Caiaué Açaí do Pará Açaí do Amazonas Açaí chumbinho Buritirana/caraná Buriti Inajá Bacabi Patauá Bacaba Bacabinha Babaçu-do-Amazonas
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.	Cuia
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> Link	Urucum
Bombacaceae	<i>Quararibea cordata</i> (Humb. & Bonpl.) Visch. <i>Ceiba pentandra</i> Gaert.	Sapota Sumaúma
Burseraceae	<i>Protium pallidum</i> Major	Breu-branco

Tabela 1. Continuação.

Família	Nome científico	Nome Popular
Caesalpiniaceae	<i>Copaifera duckei</i> Duyer	Capaíba
	<i>Cassia leiandra</i> Benth.	Marimari
	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá
	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S.F. Blake	Paricá
Caryocaraceae	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Piquiarana
	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	Piquiá
Cecropiaceae	<i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart.	Mapati
Celastraceae	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	Cupiúba
Chrysobalanaceae	<i>Couepia bracteosa</i> Benth.	Pajurá
	<i>Couepia edulis</i> Prance	Castanha de cutia
	<i>Couepia longipendula</i> Pilger	Castanha de galinha
	<i>Couepia subcordata</i> Benth.	Umarirana
	<i>Parinari montana</i> Aubl.	Pajurá do mato
Cyperaceae	<i>Cyperus articulatus</i> L.	Priprioca
Clusiaceae	<i>Platonia insignis</i> Mart.	Bacuri
	<i>Rheedia acuminata</i> Pl. et. Triana	Bacurizinho
	<i>Rheedia gardneriana</i> Miers. ex. Pl. et. Tr.	Bacuri mirim
	<i>Rheedia macrophylla</i> (Mart.) Pl. et. Tr.	Bacuripari
	<i>Rheedia brasiliensis</i> (Mart.) Pl. et. Tr.	Bacuripari liso
Cucurbitaceae	<i>Luffa operculata</i> COGN	Cabacinha
Esterculiaceae	<i>Theobroma speciosum</i> Willd.	Cacauí
	<i>Theobroma subincanum</i> Mart.	Cupuí
	<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacau
	<i>Theobroma gradiflorum</i> Schum.	Cupuaçu
Euphorbiaceae	<i>Croton cajucara</i> Benth.	Sacaca
	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	Seringueira
	<i>Hevea benthamiana</i> Müll. Arg.	Seringueira
	<i>Hevea pauciflora</i> (Spruce ex Benth.) Müll. Arg.	Seringueira
	<i>Hura creptans</i> L.	Assacu

Tabela 1. Continuação.

Família	Nome científico	Nome Popular
Fabaceae	<i>Bauhinia guianensis</i> Aubl.	Cipó escada
	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke	Angelim vermelho
	<i>Dypterix odorata</i> (Aubl.) Willd	Cumarú
	<i>Erythrina glauca</i> Willd	Assacu-rana
Hippocrateaceae	<i>Salacia</i> spp.	Gogó de guariba
Humiriaceae	<i>Endopleura uchi</i> (Hub.) Cuatr.	Uxi
	<i>Duckesia verrucosa</i> (Ducke) Cuatr.	Uxi coroa
Icacinaceae	<i>Poraqueiba sericea</i> Tulasne	Mari-do-Amazonas
	<i>Poraqueiba paraensis</i> Ducke	Mari-do-Pará
Labiatae	<i>Ocimum micranthum</i> Willd	Alfavaca do campo
Lamiaceae	<i>Hyptis atrorubens</i> Poit.	Trevo roxo
Lauraceae	<i>Aniba canelilla</i> (H.B.K) Mez	Preciosa
	<i>Aniba roseodora</i> Ducke	Pau-rosa
	<i>Licaria puchury</i> Major	Puxuri
	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. Ex Mez	Itaúba
Lecythidaceae	<i>Bertholletia excelsa</i> H & B.	Castanha-do-Brasil
	<i>Couroupita guianensis</i> Aubl.	Castanha-de-macaco
	<i>Lecythis usitata</i> Miers	Castanha sapucaia
Melastomataceae	<i>Bellucia grossularoides</i> (L.) Triana	Araçá-de-anta
Meliaceae	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Andiroba
Mimosaceae	<i>Inga cinnamomea</i> Spruce ex Benth.	Ingá-açu
	<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingá-cipó
	<i>Inga macrophylla</i> H.B.K	Ingapéua
	<i>Eugenia stipitata</i> Mc Vaugh	Araçá-boi
	<i>Myrciaria dubia</i> (HBK) Mc Vaugh	Camu camu / caçari
	<i>Myrcia uniflora</i> (Aubl.) Urb	Pedra-ume-caá
	<i>Psidium acutangulum</i> DC	Araçá-pêra
<i>Psidium guineensis</i> Swartz	Araçá	

Tabela 1. Continuação.

Família	Nome científico	Nome Popular
Myristicaceae	<i>Virola surinamensis</i> (Rolander) Warb	Ucuúba
Moraceae	<i>Brosimum parinaroides</i> Ducke	Amapá-roxo
Olacaceae	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	Acariquara
Piperaceae	<i>Piper callosum</i> Ruiz & Pav.	Óleo elétrico
Portulacaceae	<i>Portulaca pilosa</i> assiflora L	Amor crescido
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Richard) Rich. ex DC. <i>Genipa americana</i> L.	Puruí Jenipapo
Sapotaceae	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) chevalier <i>Pouteria caimito</i> (Ruiz et Pavon) Radlk <i>Pouteria campechiana</i> Baehni <i>Poueria ucuqui</i> Pires & Schultes	Maçaranduba Abiu Abiurana/canistel Ucuqui
Sapindaceae	<i>Paullinia cupana</i> HBK, var. <i>sorbilis</i> (M) Ducke <i>Talisia esculenta</i> (St. Hil.) Radlk.	Guaraná Pitomba
Solananceae	<i>Physalis edulis</i> Maregr.	Camapú

Conclusões

No decorrer da pesquisa foi possível conseguir dados importantes para o uso e a conservação da flora útil do Estado do Amazonas em apoio ao desenvolvimento sustentável da agricultura familiar, que representa uma alternativa possível de garantir as fontes de biodiversidade e sustentabilidade.

Agradecimentos

À Embrapa Amazônia Ocidental, por disponibilizar o espaço para o desenvolvimento das atividades

Ao CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pela ajuda técnica e financeira.

Ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - Inpa, e às bibliotecas locais, pela ajuda com as literaturas disponíveis.

Aos meus orientadores, Dra. Aparecida das Graças Claret e Dr. Eduardo Lleras, por se mostrarem sempre dispostos a contribuir com o desenvolvimento do trabalho.

E a todos aqueles que estiveram comigo no decorrer do trabalho.

Referências

BENNETT, B.C. Plants and people of the amazonian rainforests: the role of ethnobotany in sustainable development. *BioScience*, v.42, p.599-607, 1992.

CADMA. Amazonia sin mitos. Santafe de Bogotá: Ed. Oveja Negra y Comisión Amazónica de Desarrollo y Medio Ambiente (CADMA), 1994. 253p.

GENTRY, A.H.; MCBRYDE, O.H.; HUBER, O.; NELSON, B.W.; VILLAMIL, C.B. Regional overview: South America. In: DAVIS, S.D.; HEYWOOD, V.E.; MCBRYDE, O.H.; VILLA-LOBOS, J.; HAMILTON, A.C. (Eds.). *Centres of plant diversity. A guide and strategy for their conservation*. Vol. 3. The Americas. Oxford, U.K.: WWF/IUCN & Information Press, 1997. P.269-307.

GENTRY, A.H.; ORTIZ, S.R. Patrones de composición florística en la Amazonia Peruana. In: Kalliola, R.; Puhakka, M.; Danjoy, W. (Eds.). *Amazonia peruana - vegetación húmeda tropical en el llano subandino*. Proyecto Amazonia Universidad de Turku e Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN), Jyväskylä, Finlandia. 1993. p. 155-166.

GIACOMETTI, D.; CORADIN, L. Recursos Genéticos da Amazônia. Brasília: Embrapa / CENARGEN, 1990. 89p.

LLERAS, E. Upper Rio Negro Region. Brazil, Colombia, Venezuela In: DAVIS, S.D.; HEYWOOD, V.E.; MCBRYDE, O.H.; VILLA-LOBOS, J.; HAMILTON, A.C. (Eds.). Centres of plant diversity. A guide and strategy for their conservation. Vol. 3. The Americas. Oxford, U.K.: WWF/IUCN & Information Press, 1997. P.333-337.

LLERAS, E.; LEITE, A.M.C.; CAMPELO, F.R.; SILVA, C.C.; RIBEIRO, M.R. Principais espécies madeireiras da Amazônia - Parte I. In: FOREST 2000 -, Rio de Janeiro, RJ: Instituto Ambiental Biosfera, 2000b. v.Único. P.414-415.

PRANCE, G.T. Phytogeographic support for the theory of Pleistocene forest refuges in the Amazon Basin. Acta Amazonica 3:5-28.1973.

REVILLA, Juan. **Plantas da Amazônia: oportunidades econômicas e sustentáveis**. Manaus: SEBRAE-INPA, 2001. 405p.

SOUZA, Aparecida das Graças C. de, et al. *Fruteiras da Amazônia*. Brasília: EMBRAPA-SPI; Manaus: EMBRAPA-CCPA, 1996. 204p.

OLIVEIRA FILHO, A. T. *Catálogo das arvores nativas de Minas Gerais / --Larvas*: Editora UFLA, 2006. 423p.