

Anais



VII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

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

Anais da VII Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental

*Luis Antonio Kioshi Aoki Inoue
Regina Caetano Quisen
Ronaldo Ribeiro de Moraes
Cheila de Lima Boijink
Editores Técnicos*

*Embrapa Amazônia Ocidental
Manaus, AM
2010*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Ocidental

Rodovia AM-010, km 29, Estrada Manaus/Itacoatiara
Caixa Postal 319, 69010-970, Manaus - AM
Fone: (92) 3303-7800
Fax: (92) 3303-7820
www.cpa.embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: *Celso Paulo de Azevedo*
Secretária: *Gleise Maria Teles de Oliveira*
Membros: *Aparecida das Graças Claret de Souza*
José Ricardo Pupo Gonçalves
Lucinda Carneiro Garcia
Luis Antonio Kioshi Inoue
Maria Augusta Abtibol Brito
Maria Perpétua Beleza Pereira
Paulo César Teixeira
Raimundo Nonato Vieira da Cunha
Ricardo Lopes
Ronaldo Ribeiro de Moraes

Revisor de texto: *Maria Perpétua Beleza Pereira*

Normalização bibliográfica: *Maria Augusta Abtibol Brito*

Diagramação e arte: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

1ª edição

1ª gravação em CD-ROM (2010): 200

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.**

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Amazônia Ocidental (7. : 2010 :
Manaus).
Anais... / editores Luis Antonio Kioshi Aoki Inoue, Regina Caetano Quisen,
Ronaldo Ribeiro de Moraes e Cheila de Lima Boijink. – Manaus: Embrapa Amazônia
Occidental, 2010.
1 CD-ROM; 4^{xs} pol.

ISBN 978-85-89111-11-9

1. Pesquisa. 2. Desenvolvimento. I. Inoue, Luis Antonio Kioshi Aoki. II. Quisen,
Regina Caetano. III. Moraes, Ronaldo Ribeiro de. IV. Boijink, Cheila de Lima. V. Título.

CDD 501

Levantamento das Espécies Florestais na Área da Trilha da Reserva para Pesquisas Florestais da Embrapa Amazônia Ocidental

Tassiana Pinto Goudinho
Rosângela dos Reis Guimarães
Géssica Nogueira da Silva
Ana Maria Santa Rosa Pamplona

Introdução

A Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento de habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para atender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisão e da ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida (SATO, 2002). Como a Embrapa tem utilizado a trilha de mata primária para atividades de Educação Ambiental, principalmente visando reforçar os conceitos apresentados nas palestras, este projeto visa realizar um levantamento das espécies florísticas da trilha, destacando sua importância no contexto regional, as formas de utilização das espécies e sua correlação com a fauna visitante da área. A incorporação dos conceitos é um processo constante e que deverá refletir em mudanças de atitude e melhoria da qualidade de vida.

Material e Métodos

A amostragem da vegetação foi feita ao longo da trilha da área da reserva de pesquisas florestais da Embrapa Amazônia Ocidental, tomando-se 10 metros de cada lado da trilha com todas as plantas apresentando diâmetro à altura do peito (DAP) maior ou igual a 30 cm, pois estas são as mais exploradas para uso, incluindo-se palmeiras. Para mensuração foi avaliada a circunferência à altura do peito (CAP) com auxílio de uma trena e, posteriormente, convertida em DAP. Para calcular o DAP foi utilizada a fórmula: CAP / π . O ponto de medição estabelecido foi a 1,30 m do solo, exceto quando a planta apresentava sapopemas ou deformações. Quando isso ocorria, era medido acima da anormalidade (AMARAL, 1998).

A vegetação arbórea da trilha foi avaliada pela extensão de 200 metros. A amostragem foi distribuída em parcelas de 10 m x 20 m, ou seja, uma parcela a cada 10 metros da trilha. Para o levantamento das espécies, foram anotadas as espécies encontradas ao longo da trilha, já previamente identificadas. Os dados para este estudo foram coletados nos anos de 2009 e 2010.

Resultados e Discussão

Segundo Loetsch et al. (1973) *apud* Schaaf et al. (2006), a distribuição diamétrica de uma floresta é obtida pelo agrupamento dos indivíduos em intervalos de DAP. Nas vinte parcelas avaliadas, foi medido o DAP de 239 plantas. A média de CAP ao longo dos 200 metros avaliados foi de 75,7 cm e de DAP foi de 24,0 cm. O maior CAP encontrado foi do angelim-pedra, que media mais de 5 metros, tendo o DAP estimado em aproximadamente 159,2 cm. A família

que apresentou maior DAP depois do angelim foi Leguminosae, com DAP em média de 70,7 cm. A família que apresentou menor DAP foi Arecaceae, com média de 17 cm (Figura 1). Na caatinga, trabalhos nos quais se encontre DAP > 30 cm são escassos. Diâmetros com cerca de 50 cm têm sido relatados (PEREIRA et al., 2002), mas são pouco frequentes, e só pequena proporção das plantas de cada local ultrapassa 27 cm de diâmetro na base (ALCOFORADO FILHO et al., 2003). Um estudo realizado em Minas Gerais mostrou que, diferente da Reserva da Embrapa, a família que apresenta maior DAP é a família Fabaceae (BOTELHO et al., 2007). Ruschel et al. (2009) mostraram que plantas com DAP ≥ 30 cm em floresta secundária da Mata Atlântica foram representadas exclusivamente por três espécies, entre elas uma do gênero *Miconia*, da família Melastomataceae, também encontrada na Reserva da Embrapa, com uma média de DAP de 33 cm.

Das 238 plantas mensuradas, foram registradas 35 espécimes, sendo 24 delas pertencentes a 16 famílias diferentes (Tabela 1). Das 16 famílias levantadas ao longo da trilha, Melastomataceae e Lecythidaceae apresentaram maior frequência, com 14,29% (Figura 2). Nyctaginaceae, Leguminosae, Cecropiaceae, Caesalpinaceae, Vochysiaceae, Burseraceae, Rubiaceae e Chrysobalanaceae apresentaram menor frequência, com 2,86% cada. Diferentemente do resultado encontrado na trilha da Reserva da Embrapa, onde Leguminosae e Rubiaceae foram famílias menos frequentes, na maioria dos levantamentos realizados no cerrado Leguminosae têm sido a família mais diversificada (MANTOVANI e MARTINS, 1993) seguida por Rubiaceae e Myrtaceae. Entretanto, nenhuma espécie pertencen-

cente à família Myrtaceae foi encontrada ao longo da trilha da Reserva da Embrapa. Segundo Oliveira-Filho et al. (1989) *apud* Silva, L. O. et al. (2002), dependendo das condições do meio, determinada espécie será melhor adaptada a uma área do que outra. Um estudo da composição florística de um trecho de floresta

semidecídua da fazenda São Geraldo em Viçosa, MG, mostrou que o gênero *Ocotea*, pertencente à família Lauraceae, foi um dos mais bem representados (SILVA et al. 2003), assim como na trilha da Reserva da Embrapa, onde a família Lauraceae apresentou a terceira melhor frequência.

Tabela 1. Espécies e respectivas famílias levantadas ao longo das trilhas.

Quantidade	Espécies	Família
1	<i>Neea</i> spp. (João-Mole)	Nyctaginaceae
1	<i>Parkia</i> spp.	Leguminosae
1	<i>Micrandophis</i> spp.	Moraceae
1	<i>Pourouma guianensis</i>	Cecropiaceae
1	<i>Ocotea rubra</i>	Lauraceae
3	<i>Oenocarpus</i> spp. (Bacaba)	Arecaceae
5	<i>Miconia</i> sp. (Lacre-da-mata)	Melastomataceae
1	<i>Macrolobium</i> spp.	Caesalpinaceae
2	<i>Geissospermum</i> spp. (Acariquara Branca)	Apocynaceae
1	<i>Erisma Uncinatum</i> (Quarubana)	Vochysiaceae
1	<i>Protium Puncticulatum</i>	Burseraceae
4	<i>Eschweilera</i> spp.	Lecythidaceae
1	<i>Claricia racemosa</i>	Moraceae
1	<i>Cariniana micrantha</i> (Tauari-cachimbo)	Lecythidaceae
1	<i>Chimarrhis turbinata</i> (Pau-de-remo)	Rubiaceae
2	<i>Hevea</i> spp. (Seringa Vermelha)	Euphorbiaceae
1	<i>Liconia</i> spp. (Macucu)	Chrysobalanaceae
2	<i>Ocotea baturitensis</i> (Louro-preto)	Lauraceae
1	<i>Lecitis</i> spp. (Jarana Vermelha)	Lecythidaceae
1	<i>Faveira Branca</i> – Abarema	Mimosaceae
1	<i>Ocotea</i> spp. (Louro-branco)	Lauraceae
1	<i>Inga</i> spp.	Mimosaceae
1	<i>Pseudolmedia</i>	Moraceae
1	<i>Angelim-pedra</i>	Mimosaceae

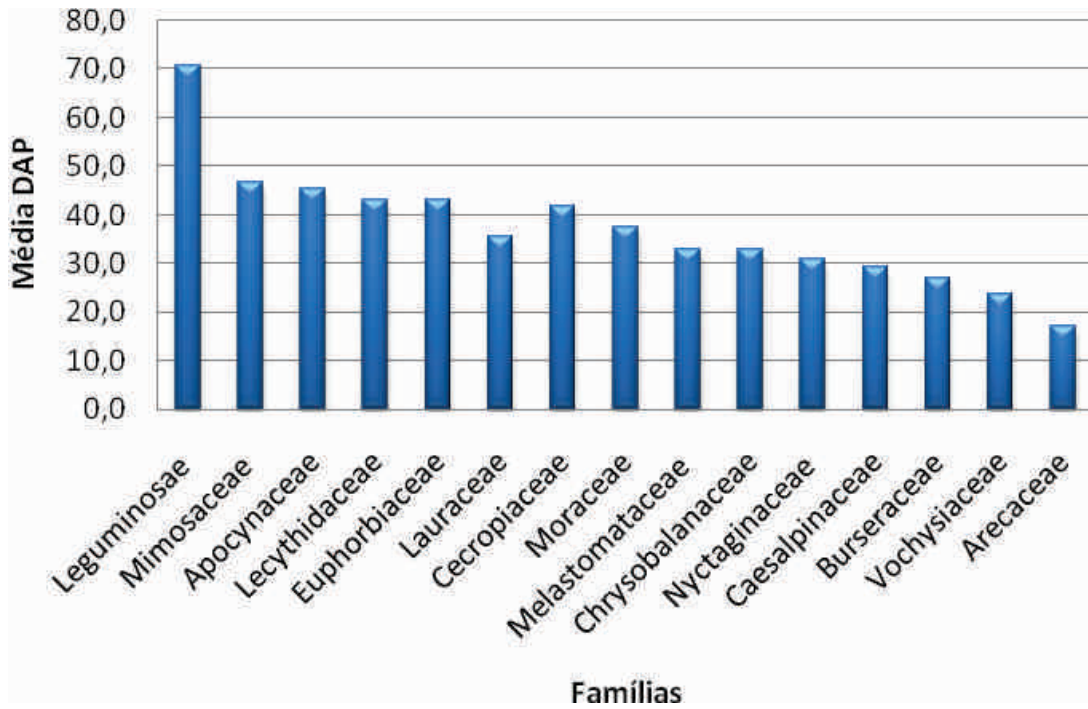


Figura 1. Média do DAP das famílias encontradas na trilha da Reserva da Embrapa Amazônia Ocidental.

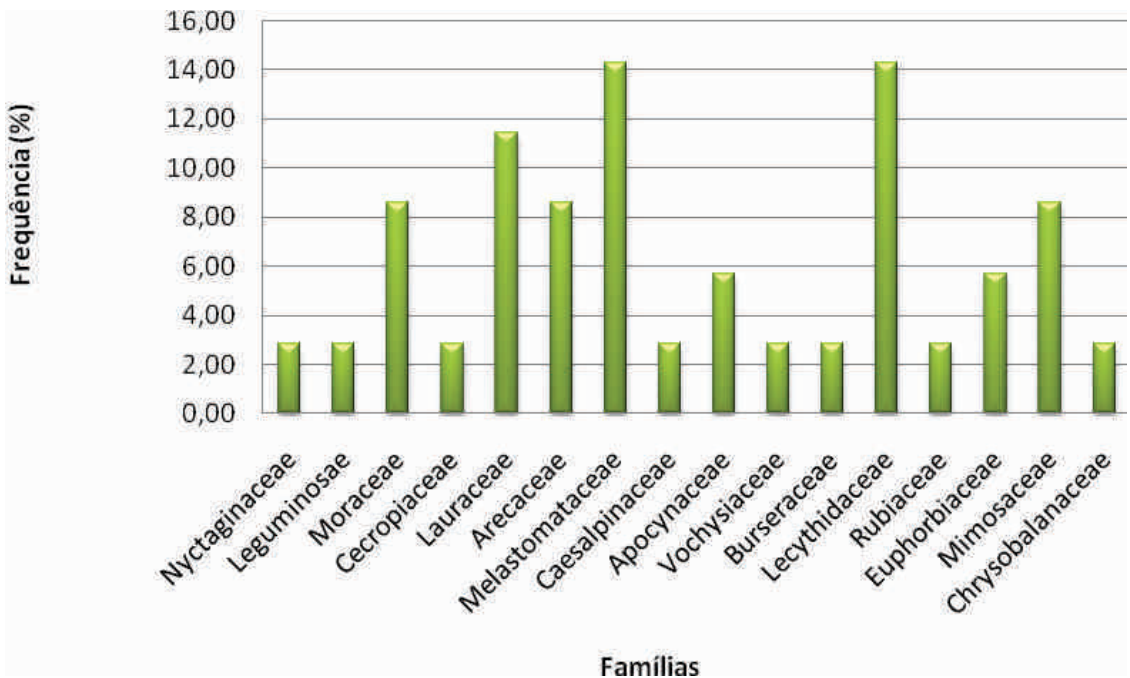


Figura 2. Frequência das famílias encontradas ao longo da trilha.

Espécies como a *Parkia* spp., pertencente à família Leguminosae, são muito utilizadas na construção civil.

Espécies da família Apocynaceae são importantes na construção de postes, cabo de ferramentas e implementos agrícolas.

A espécie *Protium punctulatum*, pertencente à família Burseraceae, tem grande dispersão, é encontrada desde o Paraná até a região Norte. É utilizada na produção de carvão, carpintaria e marcenaria.

Claricia racemosa é uma espécie da família Moraceae que tem diversos usos: em carpintaria, marcenaria, construção civil e naval, e na produção de cabos de ferramentas, tacos, forros, fabricação de móveis em geral. Troncos inteiros podem ser escavados para a confecção de canoas. A sua casca é utilizada no combate a doenças de pele; seus frutos são utilizados na dieta de primatas e aves de médio e grande portes; e suas sementes são consumidas por mamíferos.

A família Lecythidaceae foi representada na trilha pela espécie *Cariniana micrantha*, cuja madeira é o principal uso. Suas sementes são ricas em proteínas e gordura, as quais alimentam pássaros, macacos, formigas e roedores, após a dispersão.

O levantamento das espécies florísticas da trilha foi fundamental para mostrar a importância da floresta no contexto regional. Entretanto para defender, preservar e saber usar é preciso conhecer o ambiente.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), pelo apoio financeiro e concessão da bolsa de pesquisa. À Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), principalmente ao núcleo de Educação Ambiental, pelo apoio e infraestrutura.

Referências

ALCOFORADO FILHO, F. G.; SAMPAIO, E. V. S. B.; RODAL, M. J. N. 2003. Florística e fitossociologia de um remanescente de vegetação caducifólia arbórea em Caruaru, Pernambuco. **Acta Botanica Brasilica**, v.17, n.2, p.287- 303, 2003.

AMARAL, P. H. C.; VERÍSSIMO, J. A. de O.; BARRETO, P. G.; VIDAL, E. J. da S. **Floresta para Sempre: um Manual para Produção de Madeira na Amazônia**. Belém: Imazon, 1998. 130 P.

BOTELHO, S.A.; DAVIDE, A. C.; FARIA, J. M. R. Avaliação do crescimento do estrato arbóreo de área degradada revegetada à margem do rio grande, na usina hidrelétrica de Camargos, MG. **R. Árvore**, Viçosa-MG, v.31, n.1, p.177-185, 2007.

LOETSCH, F.; ZÖHRER, F.; HALLER, K. E. **Forest inventory**. München: BVL Verlagsgesellschaft, 1973. v.2.

OLIVEIRA-FILHO, A. T.; SHEPHERD, G. J.; MARTINS, F. R.; STUBBLEBINE, W. H. Environmental factors affecting physiognomic and floristic variation in an area of cerrado in central Brazil. **Journal of Tropical Ecology**, 5:413-431, 1989.

PEREIRA, I. M.; ANDRADE, L. A.; BARBOSA, M. R. V.; SAMPAIO, E. V. S. B. Composição florística e análise fitossociológica do componente lenhoso de um remanescente de caatinga no Agreste Paraíbano. **Acta Botanica Brasílica**. v. 16, n. 3, p. 357-369, 2002.

RUSCHEL, A.R.; MANTOVANI, M.; REIS, M. S.; NODARI, R. O. Caracterização e dinâmica de duas fases sucessionais em floresta secundária da Mata Atlântica. **R. Árvore**, Viçosa-MG, v.33, n.1, p.101-115, 2009.

SATO, M.; PASSOS, L. A. Biorregionalismo – identidade histórica e caminhos para a cidadania. In: LOUREIRO, F.; LAYRARGUES, P.; CASTRO, R. (Orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente: A Construção da Cidadania na Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002, p. 221-252.

SCHAAF, L. B.; FILHO, A. F.; GALVÃO, F.; SANQUETTA, C. R. Alteração na estrutura diamétrica de uma floresta ombrófila mista no período entre 1979 e 2000. **R. Árvore**, Viçosa-MG, v.30, n.2, p.283-295, 2006.

SILVA, L. O.; COSTA, D. A.; FILHO, K. E. S.; FERREIRA, H. D.; BRANDÃO, D. Levantamento florístico e fitossociológico em duas áreas de cerrado *sensu stricto* no parque estadual da serra de Caldas Novas, Goiás. **Acta Botanica Brasílica**. 16(1): 43-53, 2002.

SILVA, A. F.; OLIVEIRA, R. V.; SANTOS, N. R. L.; PAULA, A. Composição florística e grupos ecológicos das espécies de um trecho de floresta semidecídua submontana da Fazenda São Geraldo, Viçosa-MG. **R. Árvore**, Viçosa-MG, v.27, n.3, p.311-319, 2003.