

# ESTUDOS FITO-ECOLÓGICOS DO TRÓPICO ÚMIDO BRASILEIRO

Aspectos fitossociológicos de mata sobre Latossolo Amarelo  
em Capitão Poço, Pará



EMBRAPA  
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO  
Belém, Pará

**MINISTRO DA AGRICULTURA**

Ângelo Amaury Stabile

**Diretoria Executiva da EMBRAPA**

Eliseu Roberto de Andrade Alves  
— Presidente

Ágide Gorgatti Netto  
— Diretor

José Prazeres Ramalho de Castro  
— Diretor

Raymundo Fonsêca Souza  
— Diretor

**Chefia do CPATU**

Cristo Nazaré Barbosa do Nascimento  
— Chefe

Virgílio Ferreira Libonati  
— Chefe Adjunto Técnico

José Furlan Júnior  
— Chefe Adjunto de Apoio

## **ESTUDOS FITO-ECOLÓGICOS DO TRÓPICO ÚMIDO BRASILEIRO**

Aspectos fitossociológicos de mata sobre Latossolo Amarelo em  
Capitão Poço, Pará

**Mário Dantas**

Biólogo, M.S. em Ecologia  
Pesquisador do CPATU

**Irenice Alves Rodrigues**

Farmacêutica, Pesquisadora do CPATU

**Nina Rosária Maradei Müller**

Eng.º Agr.º, Pesquisadora do CPATU



**EMBRAPA**

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

Belém, Pará

ISSN 0100-8102

Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido  
Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n  
Caixa Postal, 48  
66.000 — Belém, PA

Dantas, Mário

Estudos fito-ecológicos do Trópico Úmido Brasileiro: aspectos fitossociológicos de mata sobre Latossolo Amarelo em Capitão Poço, por Mário Dantas, Irenice Alves Rodrigues e Nina Rosária Maradei Müller. Belém, Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido, 1980.

19p. ilust. (EMBRAPA.CPATU. Boletim de Pesquisa, 9).

1. Plantas — Ecologia — Pará-Capitão Poço. 2. Botânica. I. Rodrigues, Irenice Alves. II. Müller, Nina Rosária Maradei. III. Título. IV. Série.

CDD : 581.524098115

CDU : 581.55:631.445.7(811.5)

## **SUMÁRIO**

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>6</b>
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>6</b>
<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>13</b>
<b>ANEXO I</b> .....	<b>14</b>

## ESTUDOS FITO-ECOLÓGICOS DO TRÓPICO ÚMIDO BRASILEIRO

### Aspectos fitossociológicos de mata sobre Latossolo Amarelo em Capitão Poço, Pará

**RESUMO :** Foi efetuado o inventário botânico de 1 ha de floresta densa sobre Latossolo Amarelo, textura argilosa, situado no Campo Experimental do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido, em Capitão Poço-PA. A área em estudo foi dividida em parcelas de 25 x 10 m nas quais foi contado o número de indivíduos e foram medidas circunferência à altura do peito, altura do fuste e altura da copa, segundo quatro classes: três de circunferência e uma de altura (acima de 30cm, entre 15 — 30 cm, abaixo de 15 cm de circunferência e abaixo de 2 m de altura). Calculou-se o volume de madeira das espécies acima de 30 cm de circunferência, encontrando-se 265,67 m<sup>3</sup>/ha. De um total de 188 espécies encontradas, as mais freqüentes são *Eschweilera odora*, *Theobroma subincanum*, *Eschweilera amara*, *Apeiba burchelli*, *Protium decandrum* e *Tetragastris altissima*.

### INTRODUÇÃO

Considerando-se a extensa área da Amazônia, ainda são poucos os levantamentos botânicos nela realizados, os quais têm o objetivo de, sobretudo, permitir o conhecimento da composição e estrutura da vegetação, como também de novas espécies de plantas.

Este trabalho apresenta o levantamento das espécies botânicas existentes em 1 ha de floresta primária do Campo Experimental de Capitão Poço, onde o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido — CPATU/EMBRAPA desenvolve pesquisa com sistemas de cultivos perenes.

## MATERIAL E MÉTODOS

O método para amostragem da área, coleta de dados e cálculo de volume foi o mesmo usado por Dantas & Müller (1979), efetuando-se ainda a contagem das plantas com menos de dois metros de altura.

A área de estudo localiza-se no Campo Experimental do CPATU, em Capitão Poço-PA. Trata-se de uma área de floresta densa de terra firme sobre Latossolo Amarelo, textura argilosa, clima Am de Köppen. As coordenadas aproximadas são 47° 9' W e 1° 44' S.

## RESULTADOS

Registrhou-se a presença de 188 espécies distribuídas por 52 famílias. As famílias Leguminosae, Sapotaceae e Moraceae apresentaram o maior número de espécies, enquanto Lecythidaceae apresentou o maior número de indivíduos, sendo **Eschweilera odora** a espécie dominante.

O Anexo 1 apresenta a lista das espécies, segundo as famílias e com suas respectivas densidades. Na classe de plantas com menos de 2 metros de altura, está a maior densidade (46,9%), e na classe com mais de 30 cm de circunferência, está a maior diversidade, 64,0% das espécies.

O volume de madeira bruta calculado foi de 265,67 m<sup>3</sup>/ha, considerando-se apenas as espécies com mais de 30 cm de circunferência, obtendo-se uma média de 0,7 m<sup>3</sup> por planta.

A Tabela 1 mostra as espécies com maior cubagem de madeira, podendo-se observar espécies que apresentam uma cubagem alta apesar de apresentarem densidade baixa, por exemplo, **Piptadenia psyllostachya** e **Qualea albiflora**.

A Fig. 1 apresenta a curva do número de indivíduos em relação à altura do fuste, verificando-se o maior número de plantas entre 7 e 10 m de altura.

TABELA 1 — Espécies com maior volume de madeira (m<sup>3</sup>).

Nome Científico	Nome Vulgar	C. Poço	
		D.	Vol.
<i>Apeiba burchelli</i>	Pente de macaco	16	11,63
<i>Cordia scabrifolia</i>	—	9	1,32
<i>Diospyros melinonii</i>	Kaki	11	1,38
<i>Dipterix odorata</i>	Cumaru	1	3,73
<i>Eschweilera amara</i>	Jatereu	31	7,78
<i>Eschweilera odora</i>	Matamatá branco	88	31,42
<i>Inga splendens</i>	—	11	2,37
<i>Lecythis usitata</i>	Castanha sapucaia	1	9,95
<i>Piptadenia suaveolens</i>	Timborana	5	21,93
<i>Piptadenia psyllostachya</i>	—	1	11,05
<i>Pourouma heterophylla</i>	—	11	5,65
<i>Protium decandrum</i>	Breu vermelho	16	3,66
<i>Protium pallidum</i>	Breu branco	11	2,69
<i>Qualea albiflora</i>	Mandioqueira lisa	1	11,21
<i>Sterculia speciosa</i>	Axixá	5	12,37
<i>Tetragastris altissima</i>	Breu manga	16	3,97
<i>Theobroma subincanum</i>	Cupuí	34	4,98

D. — Densidade

Vol. — Volume

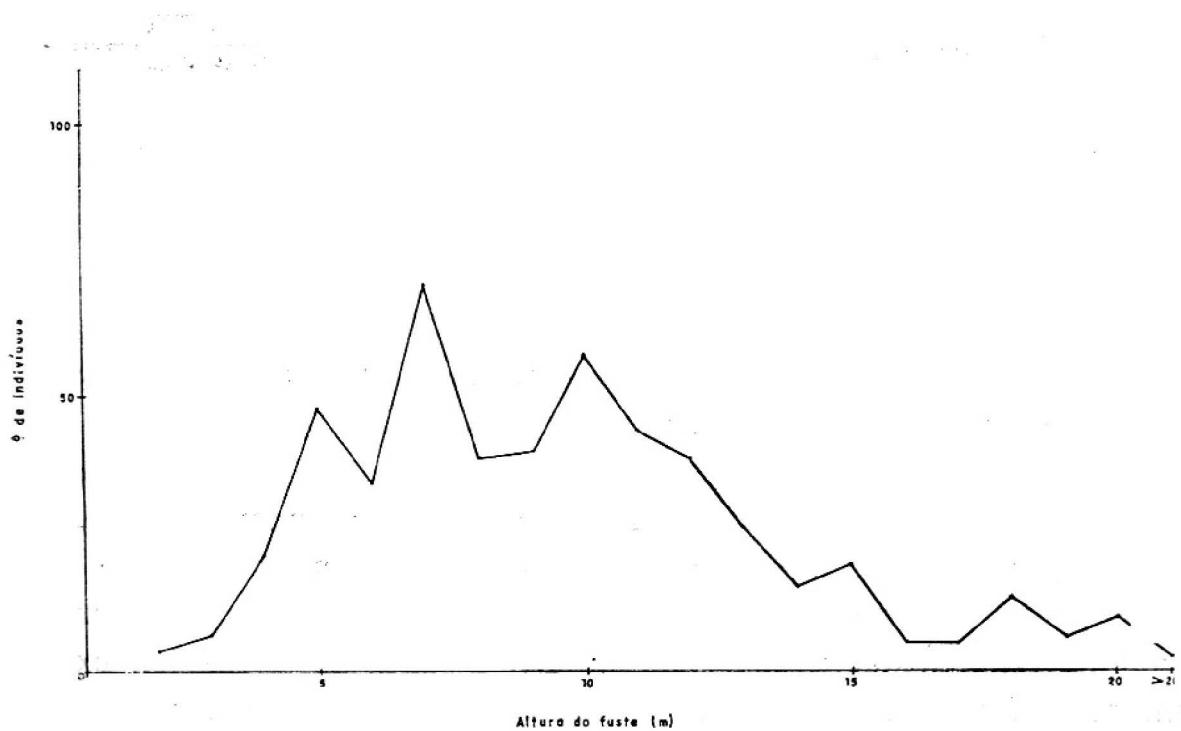


FIG. 1 — Número de indivíduos em função da altura do fuste.

A Fig. 2 mostra a distribuição das plantas, segundo classes de circunferência, observando-se um declínio no número de indivíduos com o aumento de circunferência.

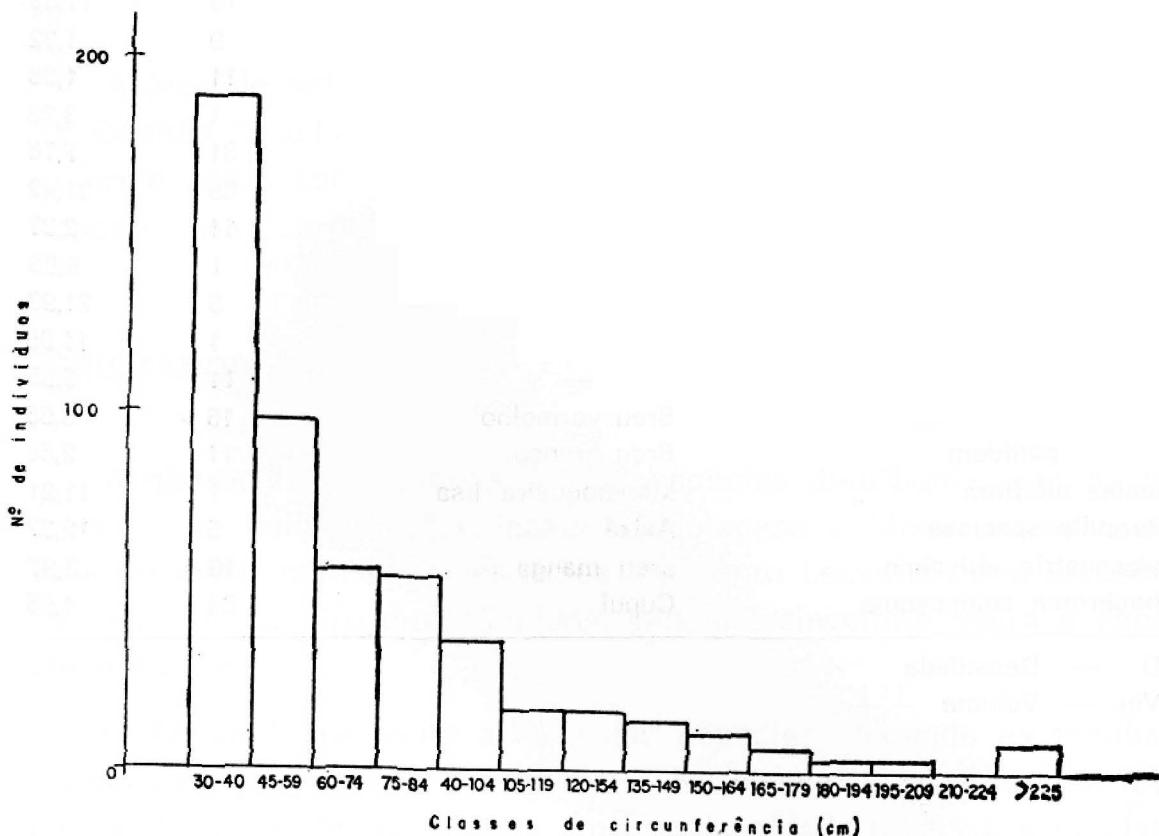


FIG. 2 — Número de indivíduos de acordo com as classes de circunferência.

Para as Fig. 1 e 2, foram consideradas apenas as plantas com mais de 30 cm de circunferência.

A Fig. 3 apresenta a curva cumulativa do aparecimento de novas espécies, segundo as parcelas amostradas. Esta curva está em ascensão, significando que, neste tipo de floresta, é necessário se amostrar uma área maior, para se ter uma boa idéia das espécies existentes. Há uma alta diversidade, como se pode ver na Fig. 4, em que se encontram 73 espécies com apenas um indivíduo.

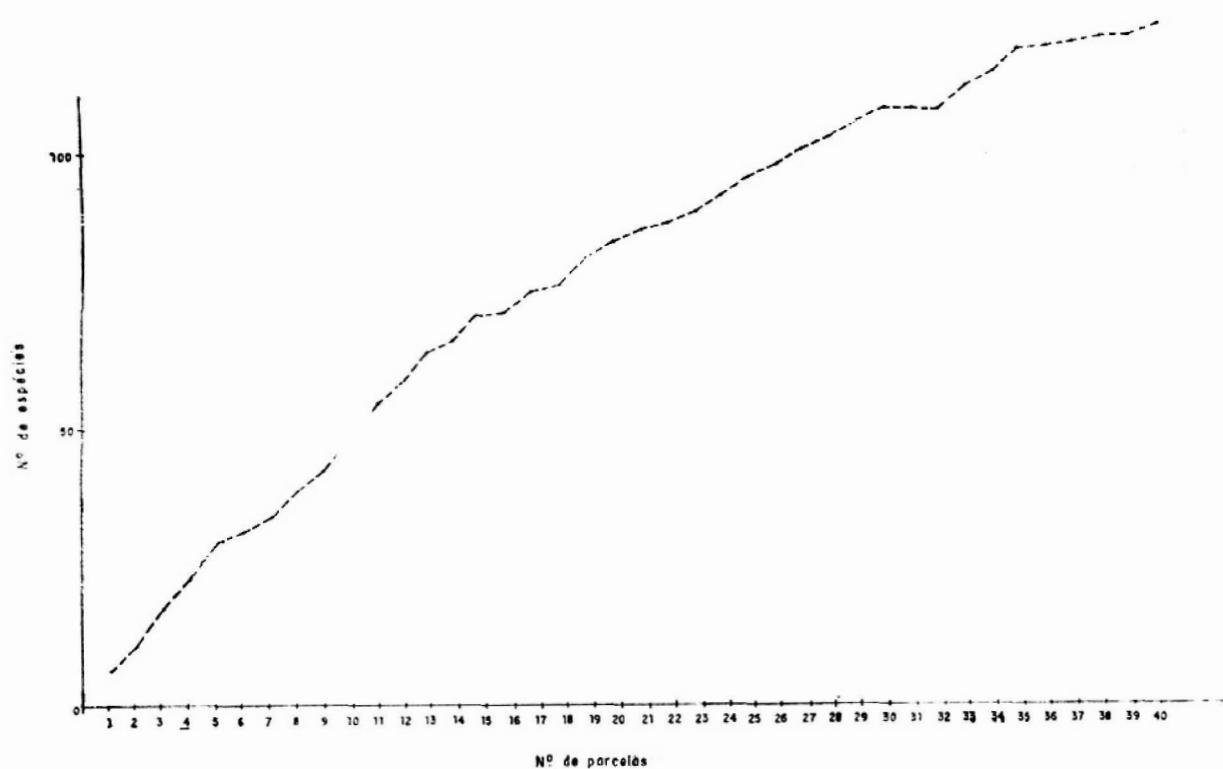


FIG. 3 — Curva cumulativa do aparecimento de novas espécies

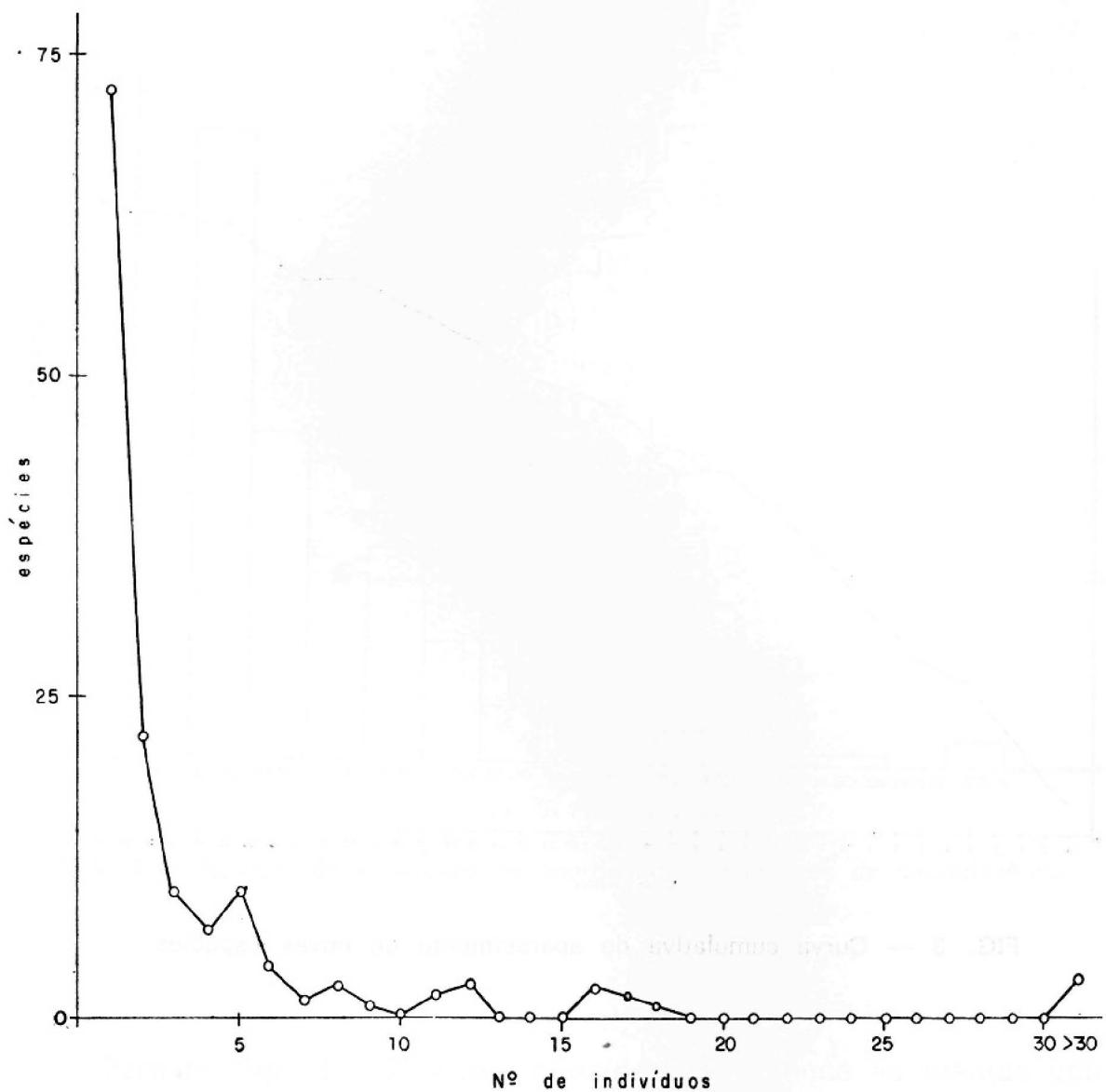


FIG. 4 — Curva do número de indivíduos por espécie

## DISCUSSÃO

Foram contados mais de 1.000 indivíduos na área estudada, sendo encontradas 504 árvores acima de 30 cm de circunferência, podendo-se notar certa semelhança com os resultados do trabalho de Pires et al. (1953), desenvolvido em condições de solo e clima semelhantes.

É possível que a densidade esteja diretamente relacionada com a fertilidade do solo, mas os dados são ainda insuficientes para comprovar esta hipótese para a Amazônia. Há necessidade de serem feitos alguns trabalhos comparativos considerando solos diferentes, dentro de uma mesma unidade climática.

Algumas espécies mais freqüentes indicam haver uma leve semelhança da floresta em estudo com os dados de Prance et al. (1976), sobre Latossolo Amarelo, e Pires et al. (1953), o que indica uma possível correlação com o solo sobre o qual estas se estabeleceram.

Foi efetuada a contagem dos indivíduos com menos de 2 m de altura para verificar se a conclusão de Fedorov (1966) poderia se aplicar à floresta em estudo, verificando-se que as maiores densidades de população se encontram justamente nos estratos mais baixos.

Os dados da Tabela 1 não podem ser comparados entre si, em vista da metodologia de amostragem usada, pois o trabalho foi desenvolvido em áreas de tamanhos diferentes com a idéia de serem extrapolados os resultados para a área total. Porém somente os dados da classe de 15 — 30 cm de circunferência podem ser extrapolados com segurança, pois se baseiam numa amostragem de 20% da área, enquanto que os dados das classes de menos de 15 cm de circunferência e menos de 2 m de altura não podem ser extrapolados, porque se baseiam em apenas 0,4% da mesma.

O volume de madeira é alto e equivalente a volumes encontrados por outros autores, como Ramos et al. (1972) e Prance et al. (1976). As espécies com boa qualidade de madeira e volume razoável são poucas, **Dipterix odorata**, **Lecythis usitata**, **Qualea albiflora** e **Tetragastris altissima**, com 26,45 m<sup>3</sup>/ha de madeira bruta (com casca).

## CONCLUSÃO

Com base na bibliografia e nos dados ora apresentados, confirma-se a alta diversidade de uma floresta amazônica de terra firme e um alto volume de madeira bruta. Verificou-se uma semelhança entre florestas sobre o mesmo tipo de solo com relação a algumas espécies.

Floristicamente é uma floresta rica, porém, pobre em espécies de alto valor madeireiro. Isto talvez seja uma indicação de que houve uma exploração seletiva, o que é possível diante da proximidade de núcleos urbanos.

Diante do tamanho da área estudada, apenas 1 hectare, não se pode tirar conclusões com relação ao aproveitamento desta floresta. Nem mesmo se pode indicar seu uso para carvão, álcool ou celulose, por causa da carência de trabalhos referentes a estes itens para as espécies amazônicas.

Urge, portanto, que se façam estudos básicos visando o aproveitamento das espécies florestais amazônicas seja para madeira nos mais diversos fins, seja para carvão, álcool, celulose ou biogás. Isto evitará que uma floresta com tal riqueza de espécies e com volume de madeira bruta tão alto não seja devidamente aproveitada.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos funcionários do Laboratório de Botânica da EMBRAPA, Srs. Gumercindo Souza Pinheiro, José Fernando V. de Carvalho, Manoel dos Reis Cordeiro e Paulo R. Bouças, pela inestimável ajuda prestada nas fases de coleta e identificação do material.

DANTAS, M.; RODRIGUES, I.A. & MÜLLER, N.R.M. **Estudos fito-ecológicos do Trópico Úmido Brasileiro; Aspectos fitossociológicos de mata sobre Latossolo Amarelo em Capitão Poço. Belém, Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido, 1980. 19p.** (EMBRAPA.CPATU. Boletim de Pesquisa, 9).

**ABSTRACT:** Botanical inventory of a 1 ha highland forest was done on loam texture yellow latosol located at Campo Experimental of CPATU/EMBRAPA in Capitão Poço-PA-Brasil. The surveyed area was divided in plots measuring 25 x 10 m from where data of number of plants, circumference at chest height, trunk height and canopy height were taken according to four classes, three of circumference and one of height (up 30 cm, between 15 — 30 cm and below 15 cm of circumference and below 2 m of height). The timber volume of the species greater than 30 cm circumference was calculated. It was found 188 species of which the most frequent are *Eschweilera odora*, *Theobroma subincanum*, *Eschweilera amara*, *Apeiba burchelli*, *Protium decandrum* and *Tetragastris altissima*.

## REFERÊNCIAS

- DANTAS, M. & MÜLLER, N.R.M. Estudos Fito-Ecológicos do Trópico Úmido Brasileiro : I. Aspectos Fitossociológicos de Mata sobre Terra Roxa na Região de Altamira. CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 30. Campo Grande - MS, janeiro, 1979. *Anais*. São Paulo, Sociedade Botânica do Brasil, 1979.
- FEDOROV, An. A. The Structure of the Tropical Rain Forest and Speciation in the Humid Tropics. *J. Ecol.*, Oxford, 54 (1): 1-12, 1966.
- PRANCE, G.T.; RODRIGUES, W.A. & SILVA, M.F. Inventário florestal de um hectare de mata de terra firme Km 30 da Estrada Manaus-Itacoatiara. *Acta Amaz.*, Manaus, 6 (1): 9-35, 1976.
- PIRES, A.M.; DOBZHANSKY, Th. & BLACK, G.A. An estimate of the number of species of trees in an Amazon Forest community. *Bot. Gaz.*, Chicago, 114 (4): 467-77, 1953.
- RAMOS, A.A.; VIEIRA, A.N.; VIVACQUA, C.A.; ALENCAR, J.C.; BARROS, J.C.M. & PELLICO NETO, S. Inventário Florestal do Distrito Agropecuário da Zona Franca de Manaus. *Floresta*, Curitiba, 4 (1): 40-53, 1972.

**ANEXO 1 — Freqüência das espécies encontradas em 1 ha de floresta, segundo classes de circunferência e altura.**

N.º	Nome Científico	Família	Freqüência de classes				
			Circunferência		Altura		
			(cm)	(m)	>30	15-30	<15
01	<i>Alternanthera dentata</i> (Moench.) Scheygr.	Amaranthaceae	—	—	—	—	3
02	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Anacardiaceae	2	4	—	—	—
03	<i>Tapirira marchandii</i> Engl.	Anacardiaceae	1	—	—	—	—
04	<i>Thysodium paraense</i> Huber	Anacardiaceae	1	—	—	—	—
05	<i>Annona paludosa</i> Aubl.	Annonaceae	—	1	—	—	—
06	<i>Duguetia cadaverica</i> Huber	Annonaceae	—	—	—	16	—
07	<i>Guatteria poeppigiana</i> Mart.	Annonaceae	4	—	1	—	—
08	<i>Ambelania acida</i> Aubl.	Apocynaceae	1	1	—	—	—
09	<i>Odontadenia</i> sp.	Apocynaceae	—	—	—	—	3
10	<i>Tabernaemontana heterophylla</i> Vahl.	Apocynaceae	2	—	—	—	—
11	<i>Anthurium</i> sp.	Araceae	—	—	—	30	—
12	<i>Bombax munguba</i> Mart & Zucc.	Bombacaceae	1	—	—	—	—
13	<i>Quararibea guianensis</i> Aubl.	Bombacaceae	—	—	—	3	—
14	<i>Arrabidaea</i> sp.	Boraginaceae	—	—	—	23	—
15	<i>Cordia goeldiana</i> Huber	Boraginaceae	3	—	—	—	—
16	<i>Cordia nodosa</i> Lam.	Boraginaceae	2	1	—	—	—
17	<i>Cordia scabrifolia</i> A. DC.	Boraginaceae	10	—	—	—	—
18	<i>Protium aracouchili</i> March.	Burseraceae	8	3	—	—	—
19	<i>Protium decandrum</i> March.	Burseraceae	16	11	4	8	—
20	<i>Protium pallidum</i> Cuatr.	Burseraceae	11	1	—	19	—
21	<i>Protium paraense</i> Swart.	Burseraceae	3	10	3	14	—
22	<i>Protium pernervatum</i> Cuatr.	Burseraceae	—	2	—	—	—
23	<i>Tetragastris altissima</i> (Aubl.) Swart.	Burseraceae	16	—	—	1	—
24	<i>Tetragastris trifoliolata</i> (Engl.) Cuatr.	Burseraceae	—	—	—	10	—
25	<i>Trattinickia burseraeifolia</i> Mart.	Burseraceae	2	3	1	—	—
26	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC.	Caricaceae	2	1	—	—	—
27	<i>Caryocar glabrum</i> Pers.	Caryocaraceae	4	1	—	—	—
28	<i>Gouania glabra</i> Aubl.	Celastraceae	1	—	—	—	—
29	<i>Couepia leptostachya</i> Benth.	Chrysobalanac.	1	1	—	—	—
30	<i>Licania canescens</i> R. Ben.	Chrysobalanac.	—	—	—	1	—
31	<i>Licania heteromorpha</i> Benth.	Chrysobalanac.	4	—	—	—	—
32	<i>Licania sufescens</i> Klotzsch.	Chrysobalanac.	4	—	1	5	—
33	<i>Cochlospermum orinocense</i> (HBK) Steud.	Cochlospermac.	—	—	—	6	—
34	<i>Terminalia dichotoma</i> G.F.W. Meyer	Combretaceae	1	—	—	—	—

## ANEXO 1 — (Continuação)

N.º	Nome Científico	Família	Freqüência de classes			
			Circunferência (cm)		Altura (m)	
			>30	15-30	<15	<2 m
35	<b>Terminalia</b> sp.	Combretaceae	1	—	—	—
36	<b>Gurania</b> sp.	Cucurbitaceae	—	—	1	—
37	<b>Davilla kunthii</b> St. Hil.	Dilleniaceae	—	—	3	—
38	<b>Diospyros mellinoni</b> (Hiern.) A.C. Smith.	Ebenaceae	11	—	—	—
39	<b>Diospyros subrotata</b> Hiern.	Ebenaceae	—	—	3	1
40	<b>Sloanea grandiflora</b> C.E. Sm Jr.	Elaeocarpaceae	5	—	—	—
41	<b>Sloanea guianensis</b> Bth.	Elaeocarpaceae	4	1	—	1
42	<b>Conceveiba guianensis</b> Aubl.	Euphorbiaceae	2	—	—	—
43	<b>Mabea angustifolia</b> Spruce ex Benth.	Euphorbiaceae	—	—	—	5
44	<b>Mabea piriri</b> Aubl.	Euphorbiaceae	2	—	—	—
45	<b>Pansandra hirsuta</b> Lanj.	Euphorbiaceae	1	—	—	—
46	<b>Casearia pitumba</b> DC Sleumer	Flacourtiaceae	1	—	—	—
47	<b>Laetia procera</b> Eichl.	Flacourtiaceae	1	—	—	—
48	<b>Mayna</b> sp.	Flacourtiaceae	—	1	—	—
49	<b>Neptychocarpus opodanthus</b> (Kuhl) Buchheim	Flacourtiaceae	—	—	1	4
50	<b>Olyra fasciculata</b> Trin.	Graminae	—	—	—	9
51	<b>Olyra latifolia</b> L.	Graminae	—	—	—	28
52	<b>Rheedia macrophylla</b> Pl. et Tr.	Guttiferae	1	—	—	1
53	<b>Symphonia globulifera</b> L.	Guttiferae	—	—	—	1
54	<b>Tavomita stigmatosa</b> Pl. & Tr.	Guttiferae	1	—	—	—
55	<b>Saccoglossis guianensis</b> Benth.	Humiriaceae	5	2	—	—
56	<b>Vantanea parviflora</b> Lam.	Humiriaceae	2	—	—	—
57	<b>Emmotum fagifolium</b> Desv.	Icacinaceae	3	1	—	—
58	<b>Poraqueiba guianensis</b> Aubl.	Icacinaceae	5	1	1	3
59	<b>Lacistema aggregatum</b> Rusby	Lacistemaceae	1	—	—	—
60	<b>Acrodielidium aureum</b> Huber	Lauraceae	2	—	—	—
61	<b>Aniba burchellii</b> Kost.	Lauraceae	—	1	—	—
62	<b>Endlicheria</b> sp.	Lauraceae	1	1	—	—
63	<b>Ocotea caudata</b> Mez.	Lauraceae	—	1	—	2
64	<b>Ocoeta costulata</b> Mez.	Lauraceae	1	1	—	—
65	<b>Ocotea guianensis</b> Aubl.	Lauraceae	—	—	—	1
66	<b>Ocotea opifera</b> Mart.	Lauraceae	2	—	—	—
67	<b>Couratari multiflora</b> (Smith.) Eyma	Lecythidaceae	1	—	—	—
68	<b>Eschweilera alba</b> Kunth.	Lecythidaceae	3	—	—	—
69	<b>Eschweilera amara</b> (Aubl.) Ndz.	Lecythidaceae	31	1	—	1
70	<b>Eschweilera odora</b> (Popp.) Miers	Lecythidaceae	87	14	—	24

## ANEXO 1 — (Continuação)

N.º	Nome Científico	Família	Freqüência de classes			
			Circunferência (cm)		Altura (m)	
			> 30	15-30	< 15	< 2 m
71	<i>Gustavia augusta</i> L.	Lecythidaceae	3	1	—	1
72	<i>Holopyxidium jarana</i> Ducke	Lecythidaceae	1	—	—	—
73	<i>Holopyxidium</i> sp.	Lecythidaceae	1	—	—	—
74	<i>Lecythis</i> cf. <i>usitata</i> Miers	Lecythidaceae	1	—	—	—
75	<i>Bauhinia guianensis</i> Aubl.	Leg. Caesalp.	—	—	—	52
76	<i>Cedrelina catenaeformis</i> Ducke	Leg. Mimos.	2	—	—	—
77	<i>Copaifera bijuga</i> Hayne	Leg. Ceasalp.	—	—	—	—
78	<i>Dipteryx odorata</i> Aubl.	Leg. Papilionac.	1	—	—	1
79	<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd.	Leguminosae	—	5	—	15
80	<i>Inga cinnamomea</i> Spruce	Leguminosae	4	—	—	—
81	<i>Inga edulis</i> Mart.	Leguminosae	—	4	—	—
82	<i>Inga gracilifolia</i> Ducke	Leguminosae	5	—	—	—
83	<i>Inga obtusa</i> Bth.	Leguminosae	—	1	—	—
84	<i>Inga splendens</i> Willd.	Leguminosae	11	—	1	19
85	<i>Inga</i> sp. 1	Leguminosae	—	2	—	—
86	<i>Inga</i> sp. 2	Leguminosae	1	—	—	—
87	<i>Inga</i> sp. 3	Leguminosae	1	—	—	—
88	<i>Inga</i> sp. 4	Leguminosae	1	—	—	—
89	<i>Parkia igneiflora</i> Ducke	Leguminosae	—	1	—	—
90	<i>Piptadenia communis</i> Bth.	Leguminosae	—	—	—	6
91	<i>Piptadenia psyllostachya</i> Benth.	Leguminosae	2	—	—	—
92	<i>Piptadenia suaveolens</i> Miq.	Leguminosae	5	1	—	8
93	<i>Poecilanthe effusa</i> Ducke	Leguminosae	—	1	1	—
94	<i>Stryphnodendrom paniculatum</i> P. et Endl.	Leguminosae	2	—	—	—
95	<i>Tachigalia myrmecophyla</i> Ducke	Leguminosae	2	2	—	2
96	<i>Vouacapoua americana</i> Aubl.	Leguminosae	5	—	—	—
97	<i>Byrsonima amazonica</i> Griseb	Malpighiaceae	1	—	—	—
98	<i>Byrsonima</i> sp.	Malpighiaceae	1	—	—	—
99	<i>Stigmaphyllon splendens</i> (D.C.)	Malpighiaceae	—	—	—	2
100	<i>Calathea</i> sp.	Maranthaceae	—	—	—	22
101	<i>Ischnosiphon arouna</i> (Aubl.) Koern.	Maranthaceae	—	—	—	27
102	<i>Miconia ibaguensis</i> (Bonpl.) Tr.	Melastomaceae	—	—	1	—
103	<i>Miconia</i> sp.	Melastomaceae	—	—	—	2
104	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Meliaceae	6	1	1	5
105	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	Meliaceae	7	1	—	3
106	<i>Trichilia micrathia</i> Benth.	Meliaceae	—	2	—	—
107	<i>Trichilia schomburgkii</i> C. DC.	Meliaceae	1	—	—	—
108	<i>Brasimum acutifolium</i> Huber	Moraceae	2	—	—	—

## ANEXO 1 — (Continuação)

N.º	Nome Científico	Família	Freqüência de classes			
			Circunferência (cm)		Altura (m)	
			>30	15-30	<15	<2 m
109	<b>Brosimum guyanense</b> (Aubl.) Huber	Moraceae	—	1	—	—
110	<b>Brosimum lactescens</b> (S. Moore) C.C. Berg.	Moraceae	1	—	—	—
111	<b>Brosimum paraense</b> Huber	Moraceae	3	—	—	1
112	<b>Cecropia obtusa</b> Trecul.	Moraceae	3	2	—	10
113	<b>Cecropia palmata</b> Willd.	Moraceae	5	—	—	—
114	<b>Cecropia sciadophylla</b> Mart.	Moraceae	6	—	—	—
115	<b>Clarisia strepitans</b> (Fr. Allem) Lanj.	Moraceae	2	1	—	1
116	<b>Helicostylis tomentosa</b> Rusby	Moraceae	2	1	—	—
117	<b>Ficus maxima</b> Miller	Moraceae	1	—	—	—
118	<b>Pourouma acuminata</b> Mart.	Moraceae	1	—	—	—
119	<b>Pourouma heterophylla</b> Mart. ex Miq.	Moraceae	11	2	3	2
120	<b>Heliconia psittacorum</b> L. f.	Musaceae	—	—	—	1
121	<b>Campsoneura capitellata</b> Warb.	Myristicaceae	7	1	—	—
122	<b>Virola melinonii</b> (Ben.) A.C. Smith	Myristicaceae	8	1	—	8
123	<b>Virola surinamensis</b> Warb.	Myristicaceae	1	—	—	—
124	<b>Cybianthus multipunctatus</b> A.DC	Myrsinaceae	—	1	—	—
125	<b>Eugenia feijoi</b> Berg.	Myrtaceae	1	—	—	—
126	<b>Engenia omissa</b> Mc Vaugh.	Myrtaceae	3	—	—	—
127	<b>Eugenia patrisii</b> Vahl.	Myrtaceae	1	—	—	—
128	<b>Myrcia fallax</b> DC.	Myrtaceae	1	—	—	—
129	<b>Neea glomeruliflora</b> Heimerl	Nyctaginaceae	2	—	—	—
130	<b>Neea</b> sp. 1	Nyctaginaceae	2	—	—	—
131	<b>Astrocaryum</b> sp.	Palmae	—	—	—	1
132	<b>Bactris</b> aff. <b>integrifolia</b> Wallace	Palmae	—	1	—	—
133	<b>Oenocarpus bacaba</b> Mart.	Palmae	—	—	—	3
134	<b>Socratea exorrhiza</b> H. Wendl.	Palmae	1	—	—	—
135	<b>Piper aduncum</b> L.	Piperaceae	—	—	—	15
136	<b>Asplenium</b> sp.	Polypodiaceae	—	—	—	2
137	<b>Lindsaya lancea</b> Christ.	Polypodiaceae	—	—	—	2
138	<b>Quiina</b> sp.	Quiinaceae	—	1	1	—
139	<b>Cephaelis</b> sp.	Rubiaceae	—	—	—	2
140	<b>Chimarrhis turbinata</b> DC.	Rubiaceae	1	—	—	—
141	<b>Psychotria</b> sp.	Rubiaceae	—	—	—	3
142	<b>Fagara luizii</b> Albuq.	Rutaceae	1	—	—	—
143	<b>Fagara rhoifolia</b> Engl.	Rutaceae	1	—	—	—

## ANEXO 1 — (Continuação)

N.º	Nome Científico	Família	Freqüência de classes			
			Circunferência (cm)		Altura (m)	
			>30	15-30	<15	<2 m
144	<i>Metrodorea flava</i> Krause	Rutaceae	11	2	—	—
145	<i>Metrodorea</i> sp.	Rutaceae	—	1	—	—
146	<i>Cupania diphylla</i> Vahl.	Sapindaceae	—	—	—	1
147	<i>Cupania poliodonta</i> Radlk.	Sapindaceae	—	—	—	1
148	<i>Cupania scrobiculata</i> Rich.	Sapindaceae	—	1	—	—
149	<i>Paullinia</i> sp.	Sapindaceae	—	—	—	1
150	<i>Talisia</i> cf. <i>carinata</i> Radlk.	Sapindaceae	—	1	—	—
151	<i>Talisia</i> sp.	Sapindaceae	3	—	—	—
152	<i>Chrysophyllum anomalum</i> Pires	Sapotaceae	1	—	—	—
153	<i>Chrysophyllum</i> sp.	Sapotaceae	—	1	—	—
154	<i>Ecclinusa guianensis</i> Eyma	Sapotaceae	1	—	—	—
155	<i>Franchetella anibifolia</i> ? (A.C.Sm) Aubr.	Sapotaceae	1	—	—	—
156	<i>Franchetella gongrijpii</i> (Eyma) Aubr.	Sapotaceae	1	—	—	—
157	<i>Franchetella</i> sp.	Sapotaceae	1	—	—	—
158	<i>Manilkara huberi</i> Standley	Sapotaceae	—	1	—	2
159	<i>Micropholis acutangula</i> (Ducke) Eyma	Sapotaceae	—	2	—	16
160	<i>Micropholis guyanensis</i> Pierre	Sapotaceae	2	—	—	—
161	<i>Myrtiluma eugenifolia</i> (Pierre) Baill	Sapotaceae	2	—	—	—
162	<i>Pouteria caimito</i> ? (R. et P.) Radlk.	Sapotaceae	1	—	—	—
163	<i>Pouteria eriopoda</i> ?	Sapotaceae	1	—	—	—
164	<i>Pouteria laurifolia</i> Radlk.	Sapotaceae	1	—	—	—
165	<i>Pouteria macrophylla</i> Eyma	Sapotaceae	—	1	—	—
166	<i>Priurella cuneifolia</i> (Rudge) A.D.C	Sapotaceae	—	1	—	—
167	<i>Richardella speciosa</i> (Ducke) Aubr.	Sapotaceae	1	—	—	—
168	<i>Sandwithiodoxa egregia</i> (Sand.) Aubr. et Pel	Sapotaceae	5	—	—	—
169	<i>Syzygiopsis oppositifolia</i> Ducke	Sapotaceae	1	—	—	—
170	Sp. 1	Sapotaceae	1	—	—	—
171	Sp. 2	Sapotaceae	1	—	—	—
172	Sp. 3	Sapotaceae	1	—	—	—
173	Sp. 4	Sapotaceae	1	—	—	—
174	<i>Selaginella stellata</i> Spring.	Selaginellac.	—	—	—	5
175	<i>Picramia spruceana</i> Engl.	Simarubaceae	—	—	—	1

## ANEXO 1 — (Continuação)

N.º	Nome Científico	Família	Freqüência de classes			
			Circunferência (cm)			Altura (m)
			>30	15-30	<15	
176	<b>Simaruba amara</b> Aubl.	Simarubaceae	2	—	—	—
177	<b>Sterculia elata</b> Ducke	Sterculiaceae	1	1	—	—
178	<b>Sterculia pruriens</b> (Aubl.) K. Schum.	Sterculiaceae	1	—	—	—
179	<b>Sterculia speciosa</b> K. Sch.	Sterculiaceae	5	—	—	—
180	<b>Theobroma subincanum</b> Mart.	Sterculiaceae	34	2	1	21
181	<b>Apeiba buschellii</b> Sprague	Tiliaceae	16	1	1	8
182	<b>Ampelocera edentula</b> Kuhlen	Ulmaceae	—	1	—	—
183	<b>Paypayrola grandiflora</b> Tul.	Violaceae	1	—	—	—
184	<b>Paypayrola hulkiana</b> Pulle	Violaceae	—	1	—	—
185	<b>Rinorea flavescens</b> O. Kantze.	Violaceae	2	1	—	—
186	<b>Rinorea guianensis</b> Aubl.	Violaceae	—	1	—	20
187	<b>Qualea albiflora</b> Warm.	Vochysiaceae	1	—	—	—
188	<b>Costus scaber</b> Ruiz et Pav.	Zingiberaceae	—	—	—	14