



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

FL
00366



INVENTÁRIO FLORESTAL DE UMA ÁREA
PERTENCENTE A KARAJÁS AGROQUÍMICA
S/A NO MUNICÍPIO DE MOJU

Coordenador:

João Murça Pires, Eng^o Agr^o Ph.D.
Chefe da Seção de Botânica

Trabalhos de Laboratório realizados por:

Corpo Técnico:

Lídio Coradin, Eng^o Agr^o
Irenice Alves Rodrigues, Farmacêutica

Pessoal de Apoio:

Paulo Roberto Pinheiro Bouças
José Fernando Vasconcelos de Carvalho

Trabalhos de Campo:

Gumercindo Souza Pinheiro
Paulo Roberto Pinheiro Bouças
Raimundo da Silva Monteiro

INVENTÁRIO FLORESTAL

1 - INTRODUÇÃO

O presente trabalho, representa um inventário florestal ao nível exploratório, isto é, visando fornecer dados preliminares sobre os recursos madeireiros da área em apreço. O termo "preliminar", é aqui usado pelo fato de que o trabalho foi executado em curto prazo, em termos de trabalhos de campo (15 dias), ou seja, não foi executado ao nível de trabalho de pesquisa para efeito de publicação científica, caso em que se deve exigir um grau muito maior de precisão, com base em maior quantidade de amostras herborizadas. Foi entretanto coletada pelo menos uma amostra herborizada de cada espécie encontrada (incluindo madeira). A medição de grossura (circunferência) foi bastante precisa para o fim a que se destina e a altura foi estimada comparando-se com uma vara de 5m para referência.

O cálculo de volume, neste tipo de trabalhos, é algo variável, dependendo do critério da pessoa que executa os trabalhos de campo, porque as alturas são estimadas. Usa-se portanto tomar como ponto de referência para o limite máximo de altura, o ponto da primeira ramificação, mesmo que, a árvore seja bastante fina para efeito de utilização em serraria.

Para efeito de tornar os dados melhor comparáveis, são fornecidas também, informações sobre a área basal por classes de diâmetro, tendo em vista que os diâmetros (ou circunferência) são medidos diretamente e não estimados.

Para o nível a que se destina, este inventário pode, o mesmo ser considerado, com precisão acima do padrão, comumente adotados nos projetos agropecuários que se elaboram nesta região.

2 - LOCALIZAÇÃO E AMPLITUDE DA ÁREA

Trata-se de uma área de 10.000 ha, pertencentes à Karajás Agroquímica S/A, localizada no Rio Acará, mais ou menos a 49°W e $02^{\circ}20'\text{S}$.

A área efetivamente amostrada foi de 10 ha, isto é, 1/1000 da área total.

3 - METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente trabalho é convencional, ou seja aquela comumente empregada nos inventários florestais realizados por esta Seção.

O inventário em pauta constou do levantamento de todas as árvores que apresentaram o mínimo de 120cm de circunferência.

Cada amostra consistiu de um transecto (faixa) de 1.000mx 10m, sendo a mesma subdividida em 40 parcelas de 10m x 25m.

As medições de circunferência, foram tomadas com fita métrica. A altura foi estimada colocando ao lado da planta como referência uma vara de 5m, isto tratando-se do cálculo do fuste, ou seja, até a primeira ramificação para efeito de volume útil ou comercial, sendo também estimado a altura total.

A identificação foi baseada em amostras de ramos (pelo menos com folhas), e também amostras de madeira para estudo da estrutura do lenho. Esse material encontra-se na EMBRAPA, em parte como material herborizado temporariamente, a ser descartado mais tarde, nos casos em que flores ou frutos não acompanham.

Os cálculos de volume e identificação foram realizados em laboratório.

Os trabalhos de campo foram executados por 3 (três) funcionários da Seção de Botânica já treinados neste tipo de trabalho, seguindo instruções detalhadas do orientador técnico da referida Seção.

Para o cálculo de volume foi utilizado o fator forma igual a 0,7.

4 - APRECIACÃO SOBRE OS RESULTADOS

Uma boa apreciação sobre o valor da floresta pode ser obtida, observando-se os dados concentrados sob a forma de símbolos que são apresentados depois de cada espécie e exemplificado a seguir.

Por exemplo, sob *Manilkara huberi* (Maçaranduba), entende-se: a amostra nº 1 de 1 ha, continha 3 árvores com 12,17 m³; a amostra nº 2 continha 4 árvores com 34,27m³ e assim sucessivamente, com um total de 35,34m³ por hectare de madeira o que equivale a 14,89% do total de madeira computado na área.

A distribuição dessa espécie na área é bastante uniforme, isto porque, em todas as 10 amostras de 1 ha, a espécie esteve presente, ou seja 3 árvores na 1ª amostra, 4 na segunda, 1 na terceira, 6 na quarta e assim por diante.

Por outro lado, sabe-se que essa espécie é de alto valor no comércio, assim como a terceira representada na lista (7,04%) denominada vulgarmente Acapu.

As 9 (nove) principais espécies quanto ao volume de madeiras contribuem com 52,23% do total de madeiras da área, o que indica haver boa concentração dessas espécies. No geral,

na Amazônia, há um grande número de espécies por hectare, havendo necessidade de um número maior do que 9 espécies para se obter 50% da madeira da área. Além disso, dentre essas 9 espécies que contribuem com mais de 50%, algumas são de alto valor, como *Manilkara huberi*, *Vouacapoua americana*, *Nectandra rubra* e *Pithecelobium racemosum*. *Eschweilera odora* é razoavelmente durável no chão, usada para postes (inclusive estacas para pimenta do reino) e *Qualea albiflora*, madeira mole (branca) de mediocre qualidade, sendo muito comum no comércio madeireiro de Belém.

Foram computados na área total 750 árvores, proporcionando um total de 94 espécies.

O volume de madeiras acima de 120cm de circunferência foi de $212,1\text{m}^3/\text{ha}$ com área basal de $23,5\text{m}^2/\text{ha}$ (ver quadro 1)

Pela observação do quadro 1, pode-se ter uma idéia, da distribuição do volume e da área basal por classes de diâmetro e também esse quadro, serve de elemento para comparação deste inventário com outros, nos quais foram adotados limites mínimos diferentes para grossura; por exemplo, os inventários do RADAM admitem 100cm de circunferência e a FAO usou diâmetro de 25cm.

No quadro 2, observa-se a distribuição dos indivíduos com relação a altura do fuste e altura total.

Observação:

Uma considerável quantidade de madeiras, foi encontrada tombada à machado; principalmente maçaranduba, espécie cujo latex é obtido mediante tombamento da árvore.

Convém salientar, que na derruba dessa espécie, outras árvores são também atingidas, isto em virtude de ser feita uma clareira na área.

Estas árvores tombadas foram também computadas e estão incluídas neste inventário, tendo em vista que a análise se refere à mata primeva.

Abaixo indica-se o nº da amostra e entre parênteses, o nº de *Manilkara huberi* (Maçaranduba) tombada.

1(1); 2(1); 4(3); 5(2); 6(8); 7(7); 8(1); 9(1); 10
(3).

Conclui-se portanto, que da espécie acima citada em 90% das amostras, havia uma média de 2,8 árvores tombadas/ha, mostrando conseqüentemente, o grande prejuízo que esta prática vem causando na região.

Quadro 1 - DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA BASAL POR CLASSES DE CIRCUNFERÊNCIA

LIMITE INFERIOR POR CIRCUNFERÊNCIA (m)	VOL. %	TOTAL DE VOL./ha (m ³)	ÁREA BASAL %	TOTAL DE ÁREA BASAL/ha (m ²)	Nº DE INDIVÍDUOS POR ha
1,20	100	212,1	100	23,48	75
1,40	91,3	194,2	88,9	21,04	56,1
1,60	82,9	176,5	80,5	19,02	43,7
1,80	74,8	159,2	71,9	17,03	33,7
2,00	67,6	143,6	65,2	15,40	27,2
2,20	58,6	124,4	54,8	12,99	18,9
2,40	52,8	112,3	49,8	11,78	15,7
2,60	44,3	94,1	41,8	9,91	11,4
2,80	41,5	88,2	39,3	9,29	10,2
3,00	38,3	81,5	35,9	8,50	8,9
3,20	28,5	60,7	26,8	6,34	5,5
3,40	24,2	51,6	23,3	5,51	4,5
3,60	17,3	36,9	17,8	4,16	3,0
3,80	16,4	34,9	16,4	3,86	2,7
4,00	13,6	29	13,5	3,17	2,1
4,20	12,1	25,9	11,3	2,66	1,7
4,40	12,1	25,9	11,3	2,66	1,7
4,60	9,7	20,9	9,2	2,17	1,3
4,80	9,7	20,9	9,2	2,17	1,3
5,00	9,1	19,6	8,4	1,99	1,2
5,20	7,8	16,8	6,7	1,59	1,0
5,40	6,1	13,1	4,9	1,16	0,8
5,60	5,2	11,1	3,9	0,92	0,5
5,80	5,2	11,1	3,9	0,92	0,5
6,00	5,2	11,1	3,9	0,92	0,5
6,20	3,2	6,8	1,4	0,34	0,3
6,40	3,2	6,8	1,4	0,34	0,3

Quadro 2 - TABELA DE FREQUÊNCIA PARA ALTURA

ALT. TOTAL (m)	Nº DE INDIVID/ha	ALTURA DE FUSTE (m)	Nº DE INDIVID/ha
10 - 14	1,5	4 - 6	0,5
15 - 19	16,0	7 - 9	6,9
20 - 24	26,0	10 - 12	27,3
25 - 29	19,6	13 - 15	18,7
30 - 34	4,7	16 - 18	14,0
35 - 39	0,7	19 - 21	5,7
		22 - 24	0,6
		25 - 27	1,3



RELAÇÃO DAS ESPÉCIES COM INDICAÇÃO DE: nº de amostra, nº de árvores e m³/ha.

- 1 *Manilkara huberi* (Ducke) Standl. (Maçaranduba): 1.3.12,17;
2.4.34,27; 3.1.4,48; 4.6.39,10; 5.10.22,67; 6.12.50,96;
7.13.68,92; 8.10.44,90; 9.14.54,51; 10.7.22,53; T-35,45m³/ha-
14,89%.
- 2 *Eschweilera odora* (Poepp.) Miere (Matamatã branco): 1.7.13,91;
2.9.13,84; 3.7.12,54; 4.13.41,40; 5.9.21,90; 6.8.16,45;
7.10.15,14; 8.8.18,82; 9.7.8,40; 10.4.7,19; T-16,96m³/ha -
7,12%
- 3 *Vouacapoua americana* Aubl (Acapu Verdad.): 1.10.19,02;
2.4.5.45; 3.7.13,06; 4.6.8,40; 5.5.12,30; 6.7.19,09; 7.13.25,37;
6.10.26,50; 9.10.10,20; 10.11.36,37; T-16,76m³/ha - 7,04%.
- 4 *Pithecelobium racemosum* Ducke (Ángelim rajado): 1.6.71,20;
3.1.10,29; 4.3.20,78; 5.1.4,42; 7.3.40,44; 8.1.0,85; 9.1.11,41;
10.2.3.41; T-16,28m³/ha; 6,84%.
- 5 *Piptadenia suaveolens* Miq. (Timborana): 1.4.12,40; 2.4.34,61;
3(nada); 4(nada); 5.2.2,52; 6(nada); 7(nada); 8.3.16,25
9.1.9,80; 10.3.13,96; T- 8,96m³/ha; 3,76%.
- 6 *Qualea albiflora* Warm. (Mandioqueira casca lisa): 3.3.12,94;
4.1.0.26; 5.1.4,31; 6.2.7,84; 7.1.5,62; 8.2.8,03; 9.5.39,73;
10.1.5.93; T - 8,47m³/ha; 3,56%.
- 7 *Anacardium giganteum* Engl. (Caju-assu); 1.2.10,74; 2.1.3.58;
3.2.7.57; 4.1.2.22; 5.2.5.30; 6(nada); 7(nada); 8.1.1.96;
9.3.23.80; 10.3.26.82; T - 8,20m³/ha; 3,44%.
- 8 *Tachigalea myrmecophila* Ducke (Tachi preto): 1.4.18,42;
2.1.5.25; 3(nada); 4(nada); 5.4.5.73; 6.2.13,88; 7.2.9.47;
8.6.22.96; 9.1.0.87; 10.1.2.17; T - 7,87m³/ha; 3,30%.

- 9 *Nectandra rubra* (Mez) Ckalle (Louro vermelho): 1.1.22,68; 2.2.9,06; 3.1.10,08; 4.1.2,16; 5(nada); 6.2.7,43; 7.1.9.91; 8(nada); 9.1.7,02; 10(nada); $T = 6,85m^3/ha$; 2,88%.
- 10 *Couratari pulchra* Sandw. (Tauari): 1.1.2,74; 2.1.6,82; 3(nada); 4.1.4,01; 5.2.8,95; 6.2.7,54; 7.1.3,12; 8.1.17,68; 9.2.2,38; 10.1.4,06; $T = 5,73m^3/ha$; 2,41%.
- 11 *Pouteria laurifolia* Radik (Abiu seco): 1.5.15,00; 2.4.10,58; 3.1.1,39; 4(nada); 5.5.10,25; 6.1.1,20; 7.1.4,01; 9.4.11,06; 10.1.1,04; $T = 5,45m^3/ha$; 2,29%.
- 12 *Diploptropis purpurea* (Rich) Ansh. (Sucupira): 9.5.49,64; 10.1.3,68; $T = 5,33m^3/ha$; 2,24%.
- 13 *Carapa guianensis* Aubl. (Andiroba): 2.2.4,31; 4.1.1,74; 5.1.2,14; 6.2.7,22; 8.1.1,09; 9.1.28,07; 10.2.6,72; $T = 5,13m^3/ha$; 2,15%.
- 14 *Virola melinoni* (B) A.C. Smith (Ucuubão da Mata): 2.1.1,86; 4.1.3,34; 6.1.3,22; 7.3.9,72; 10.6.27,61; $T = 4,58m^3/ha$; 1,92%.
- 15 *Manilkara amazonica* Huber (Mararajuba): 4.1.3,34; 6.2.11,72; 7.2.4,05; 8.2.8,73; 9.2.4,80; 10.5.12,97; $T = 4,56m^3/ha$; 1,91%.
- 16 *Eschweilera amara* (Aubl) Ndz (Jatereu): 1.4.12,30; 2.3.4,05; 3.6.9,12; 4.1.2,01; 5.1.1,83; 6.3.4,22; 7.1.1,22; 8.3.3,50; 9.2.2,72; 10.4.3,37; $T = 4,43m^3/ha$; 1,86%.
- 17 *Caryocar glabrum* (Piquiarana): 2.1.5,47; 5.2.24,11; 6.1.5,01; 7.1.3,34; 9.1.2,57; $T = 4,05m^3/ha$; 1,70%.

- 18 *Dinizia excelsa* Ducke (Angelim pedra): 1.1.13,65; 2.1.8,04;
5.1.3,34; 8.1.12,06; 10.1.3,07; $T = 4,01m^3/ha$; 1,68%.
- 19 *Labatia macrocarpa* Mart. (Abiu cabeça de macaco): 1.6.13,74;
2.2.6,40; 3.1.2,10; 4.3.3,42; 5.1.1,88; 7.3.4,30; 8.1.1,50;
9.1.1,04; $T = 3,43m^3/ha$; 1,44%.
- 20 *Holopyxidium jarana* Ducke (Jarana): 4.1.2,73; 8.1.5,57; 9.1.18,07;
10.2.7,90; $T = 3,43m^3/ha$; 1,44%.
- 21 *Chimarrhis turbinata* DC (Pau de remo): 6.1.9,23; 10.2.21,16;
 $T = 3,04m^3/ha$; 1,28%.
- 22 *Eschweilera blanchetiana* (Berg) Miers - (Matamatá preto):
4.3.4,88; 5.2.4,23; 6.3.12,14; 7.1.0,87; 8.1.0,87; 9.1.3,34
10.1.0,94; $T = 2,73m^3/ha$; 1,15%.
- 23 *Pouteria* sp (Abiu casca grossa): 2.1.9,42; 3.1.2,02; 4.1.1,61;
5.2.3,47; 6.1.0,80; 7.3.9,50; $T = 2,68m^3/ha$; 1,12%.
- 24 *Apeiba burcjejli* Sprange - (Pente de macaco): 1.1.7,05;
5.1.3,67; 6.2.4,31; 7.2.5,94; 8.1.3,44; 10.1.1,81; $T = 2,62m^3/ha$;
1,10%.
- 25 *Vochysia guianensis* Aubl. (Quarubatinga): 5.1.1,42; 6.1.0,81;
7.2.13,64; 10.2.8,01; $T = 2,38m^3/ha$; 1%.
- 26 *Lecythis usitata* var. *paraensis* Huber (Sapucaia); 4.1.0,88;
5.2.12,56; 6.2.4,85; 8.2.3,52; 9.1.1,42; $T = 2,32m^3/ha$; 0,97%.
- 27 *Micropholis guianensis* (DC) Pires (Mangabarana): 7.1.3,34;
8.1.13,67; 9.2.5,15; $T = 2,22m^3/ha$; 0,93%.
- 28 *Saccoglottis guianensis* Bth. (Uxirana): 5.4.3,92; 6.3.5,49;
7.1.1,03; 8.2.3,18; 9.4.5,71; 10.1.1,98; $T = 2,13m^3/ha$; 0,89%.

- 29 *Licania rufescens* (K) Fristsch. (Cariperana): 1.1.2,15;
3.1.1,43; 5.2.2,54; 6.2.1,41; 7.1.0,72; 8.1.1,53; 9.4.4,18;
10.3.5,30; $T = 1,93m^3/ha$; 0,81%.
- 30 *Ocotea caudata* (Meiss) Mez. (Louro preto): 4.1.2,21; 9.1.9,02;
10.1.7,49; $T = 1,87m^3/ha$; 0,78%.
- 31 *Sterculia pruriens* Aubl. (Castanha de piriquito): 1.1.2,97;
2.2.3,78; 4.1.1,13; 6.1.2,18; 7.2.3,68; 10.2.2,85; $T = 1,65m^3/ha$; 0,69%.
- 32 *Parkia pendula* Ducke - (Visgueiro): 4.1.4,42; 5.1.1,93
7.1.1,25; 9.1.4,17; 10.1.4,42; $T = 1,62m^3/ha$; 0,68%.
- 33 *Trattinickia rhoifolia* Willd. (Breu sucuruba): 4.1.11,02;
6.2.3,70; $T = 1,47m^3/ha$; 0,62%.
- 34 *Chrysophyllum excelsum* Huber (Guajarã): 1.1.6,17; 7.1.1,25;
8.1.1,13; 9.1.2,71; 10.2.2,32; $T = 1,46m^3/ha$; 0,61%.
- 35 *Laetia procera* (Poepp) Eidl. (Pau jacaré): 2.1.3,26; 3.2.3,91;
4.1.3,43; 7.1.3,61; $T = 1,42m^3/ha$; 0,60%.
- 36 *Synphonia globulifera* L.F. (Anani): 1.1.1,47; 4.1.1,94;
6.1.2,67; 7.1.2,51; 10.2.5,39; $T = 1,39m^3/ha$; 0,5%.
- 37 *Tapura amazonica* Poepp. et Endw. (Pau de bicho): 6.3.5,77;
9.1.2,90; 10.2.4,44; $T = 1,31m^3/ha$; 0,55%.
- 38 *Simaruba amara* Aubl. (Marupã): 2.1.2,52; 4.1.0,75; 5.1.2,18;
8.1.1,75; 9.1.5,57; $T = 1,28m^3/ha$; 0,54%.
- 39 *Swartzia racemosa* Benth (Mututi duro): 1.2.6,01; 5.1.2,51;
6.1.4,18; $T = 1,27m^3/ha$; 0,53%.

- 40 *Piptadenia psilostachya* (DC) Benth. (Fava folha miúda):
2.1.2,31; 4.1.5,39; 5.1.13,08; 9.4.8,83; 10.1.2,67; $T=1,12m^3/ha$; 0,47%.
- 41 *Terminalia amazonia* (Gmel) Exell. (Tanimbuca); 5.1.1,88;
10.2.8,95; $T = 1,08m^3/ha$; 0,45%.
- 42 *Clarisia racemosa* R.C.P. (Guariuba): 1.1.9,61; $T=0,96m^3/ha$;
0,40%.
- 43 *Aspidosperma auriculatum* Markg. (Carapanauba): 7.1.7,31;
8.1.1,53; $T = 0,88m^3/ha$; 0,37%.
- 44 *Taralea oppositifolia* Aubl. (Cumarurana): 7.1.4,56; 8.1.3,75;
 $T = 0,83m^3/ha$; 0,35%.
- 45 *Ormosia coutinhoi* Ducke. (Buiussu): 2.1.3,45; 7.1.2,16;
9.2.2,39; $T = 0,80m^3/ha$; 0,34%.
- 46 *Macoubea guianensis* Aubl. (Amapá amargoso): 4.1.1,61;
5.1.1,38; 6.1.1,30; 10.1.3,85; $T = 0,81m^3/ha$; 0,34%.
- 47 *Hevea benthamiana* Muell. Arg. (Seringa): 4.1.3,22; 8.1.4,12;
 $T = 0,73m^3/ha$; 0,31%.
- 48 *Emmotum fagifolium* Camb. (Maraximbé): 3.1.0,81; 5.2.4,71;
8.1.0,61; 10.1.0,96; $T = 0,71m^3/ha$; 0,30%.
- 49 *Mouriri crassifolia* (Alpueiro=Mirauba): 10.2.6,94; $T=0,69m^3/ha$;
0,29%.
- 50 *Chrysophyllum anomalum* Pires. (Abiu rosadinho): 3.1.2,90
5.1.1,59; 10.1.2,14; $T = 0,66m^3/ha$; 0,28%.

- 51 *Goupia glabra* Aubl. (Cupiúba): 1.3.14,32; 2.1.1,01; 5.1.1,42;
6.3.15,59; 7.1.3,85; 8.2.8,19; 9.1.12,87; 10.1.9,55;
T = 0,67m³/ha; 0,28%.
- 52 *Tabebuia serratifolia* (Vahl) Nichols. (Pau darco amarelo):
7.1.6,40; T = 0,64m³/ha; 0,27%.
- 53 *Licania sclerophylla* (Mart.ex Hook.) Fristsch. (Caripê):
1.3.4,02; 3.1.1,62; 6.1.0,84; T = 0,65m³/ha; 0,27.
- 54 *Protium pallidum* Cuat. (Breu Branco): 6.1.1,42; 7.2.2,99;
T = 0,52 m³/ha; 0,22%.
- 55 *Neoxythece elegans* (A.DC) Aubl. (Abiu Goiabinha): 1.1.2,52;
6.1.2,67; T = 0,52m³/ha; 0,22%.
- 56 *Copaifera martii* Hyne. (Copaíba): 10.1.5,01; T = 0,50m³/ha;
0,21%.
- 57 *Minuartia guianensis* Aubl. (Aquariquara): 4.2.2,73; 10.1.2;
T = 0,47m³/ha; 0,20%.
- 58 *Luehea speciosa* Willd. (Açoita Cavallo): 2.1.4,48; T = 0,45m³/
ha; 0,19%.
- 59 *Allantoma lineata* (Berg) Miers. (Churu): 3.2.3,41; 7.1.1,20;
T = 0,46m³/ha; 0,19%.
- 60 *Neea* sp. (João mole): 4.1.1,94; 6.1.2,23; T = 0,42m³/ha;
0,18%.
- 61 *Parahancornia amapa* (Aubl) Ducke. (Amapá Doce): 2.2.4,20;
T = 0,42m³/ha; 0,18%.

- 62 *Guatteria poeppigiana* Aubl (Envira preta): 6.1.4,02; $T=0,40m^3/ha$; 0,17%.
- 63 *Cordia lomatorloba* Johnston. 1.1.1,51; 2.2.2,23; $T = 0,38m^3/ha$; 0,16%.
- 64 *Ormosia nobilis* Tul. (Tento folha grande): 5.2.3,73; $T = 0,37m^3/ha$; 0,15%.
- 65 *Licania guianensis* (Aubl.) Griseb. 1.1.3,66; $T = 0,37m^3/ha$; 0,15%.
- 66 *Parkia multijuga* Benth. (Atanã); 7.1.2,35; 9.1.0,94; $T=0,33m^3/ha$; 0,14%.
- 67 *Pouteria macrophylla* Eyma. (Abiu Cutiti): 3.2.3,41; $T=0,34m^3/ha$; 0,14%.
- 68 *Euplassa pinnata* Johnst. (Louro faia): 8.1.1,31; $T=0,31m^3/ha$; 0,13%.
- 69 *Perebea guianensis* Aubl. (Mururê): 8.1.3,12; $T=0,31m^3/ha$; 0,13%.
- 70 *Myrcia atramentifera* Bar. Rod. (Cumatê): 3.2.3,15; $T=0,31m^3/ha$; 0,13%.
- 71 *Micropholis acutangula* (Ducke) Eynd. (Abiu quadrado): 1.1.1,22; 4.1.0,11; 9.2.1,82; $T = 0,31m^3/ha$; 0,13%.
- 72 *Cassia leiandra* Bth. 1.0.2,87; $T = 0,29m^3/ha$; 0,12%.
- 73 *Neoxythece elegans* (A.DC.) Baehni. (Abiu folha fina): 3.1.2,37; $T = 0,24m^3/ha$; 0,10%.

- 74 *Tetragastris altissima* Aubl. Sandw. (Breu manga): 5.1.2,53;
T = 0,25m³/ha; 0,10%.
- 75 *Micropholis cyrtobotrua* (Mart) Baill. (Abiu folha grande);
4.1.1,02; 6.1.1,38; T = 0,24m³/ha; 0,10%.
- 76 *Byrsonima aerugo* Sagot (Muruci grande): 7.1.2,35; T = 0,23m³/
ha; 0,10%.
- 77 *Jacaranda copaia* (Aubl.) D.Don. (Caroba): 8.1.2,51; T = 0,25
m³/ha; 0,10%.
- 78 *Ocotea guianensis* Aubl. (Louro prata): 2.1.2,15; T = 0,21m³/
ha; 0,09%.
- 79 *Sloanea longipes* Ducke. (Urucurana): 8.1.2,06; T = 0,21m³/ha;
0,09%.
- 80 *Protium decandrum* Cuart. (Breu vermelho): 3.2.2,03; T = 0,20
m³/ha; 0,08%.
- 81 *Couma macrocarpa* Barb. Rodr. (Sorva): 2.1.1,99; T = 0,20m³/ha;
0,08%.
- 82 *Aniba burchellii* (Meiss) Mez. (Louro rosa): 2.1.1,60; T = 0,16
m³/ha; 0,07%.
- 83 *Hymenaea parvifolia* Huber. (Jutaí): 1.1.3,45; 5.2.5.26;
10.1.7,02; T = 0,16m³/ha; 0,06%.
- 84 *Licania membranacea* Sagot. 2.1.1,41; T = 0,14m³/ha; 0,06%.
- 85 *Syzygiopsis oppositifolia* (Ducke) Backm (Abiu): 1.1.1,51;
T = 0,15m³/ha; 0,06%.



- 86 *Aldina macrophylla* Spr. ex Benth. "Macucu": 3.1.1,34;
 $T = 0,13m^3/ha$; 0,05%.
- 87 *Couepia bracteosa* Benth. "Pajurá": 9.1.1,31; $T = 0,13m^3/ha$;
 0,05%.
- 88 *Batesia floribunda* Bth. "Acapurana": 6.1.1,25; $T = 0,12m^3/ha$;
 0,05%.
- 89 *Caryocar vilosum* Pers. "Piquiã": 8.1.1,20; $T = 0,12m^3/ha$;
0,05%.
- 90 *Aspidosperma album* (Vahl) Pichon. "Araracanga": 9.1.0,94;
 $T = 0,09m^3/ha$; 0,04%.
- 91 *Enterolobium schomburgkii* Benth. "Ingã Orelha de Macaco":
 5.1.1,03; $T = 0,10m^3/ha$; 0,04%.
- 92 *Licania macrophylla* Bth. "Anoerã": 8.1.0,94; $T = 0,09m^3/ha$;
 0,04%.
- 93 *Cedrela odorata* L. "Cedro Vermelho": 1.1.0,97; $T = 0,10m^3/ha$;
 0,04%.
- 94 *Schizolobium amazonicum* Ducke. "Paricã": 3.1.0,72; $T=0,07m^3/ha$;
 0,02%.