

NORTE ENERGIA S.A.

***INVENTÁRIO FLORESTAL DAS
ÁREAS A SEREM SUPRIMIDAS
NO CANAL E NO
RESERVATÓRIO DA UHE BELO
MONTE***

Produto 2.3
Relatório Técnico do Inventário
Florestal – Lote 1 (parte 1)
04NES0511

RELATÓRIO FINAL

VOLUME I/II



**CURITIBA / PR
NOVEMBRO / 2011**





CONSULTORIA
ENGENHARIA
GERENCIAMENTO

NORTE ENERGIA S.A.

**INVENTÁRIO FLORESTAL DAS ÁREAS A SEREM
SUPRIMIDAS NO CANAL E NO RESERVATÓRIO
DA UHE BELO MONTE**

**PRODUTO 2.3: RELATÓRIO DO
INVENTÁRIO FLORESTAL – LOTE 1 (PARTE 1)**

**RELATÓRIO FINAL
04NES0511**

VOLUME I/II

**CURITIBA / PR
NOVEMBRO / 2011**

STCP Engenharia de Projetos Ltda.

CONTEÚDO

VOLUME I/II	Pág.
1 - APRESENTAÇÃO	1.1
2 - ABRANGÊNCIA.....	2.1
2.1 - ÁREAS OBJETO DO INVENTÁRIO	2.1
2.2 - OBJETIVOS	2.3
2.1 - CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO.....	2.3
2.1.1 - ÁREAS DE PASTAGEM.....	2.3
2.1.2 - VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA	2.3
2.1.3 - FLORESTA OMBRÓFILA DENSA ALUVIAL	2.3
2.1.4 - FLORESTA OMBRÓFILA ABERTA COM PALMEIRA.....	2.4
3 - METODOLOGIA	3.1
3.1 - ÁREAS COM FLORESTA.....	3.1
3.1.1 - SISTEMA DE AMOSTRAGEM	3.1
3.1.2 - INSTALAÇÃO DAS UNIDADES AMOSTRAIS.....	3.3
3.2 - ÁREAS COM PASTAGEM.....	3.3
3.3 - COLETA DE DADOS	3.3
3.3.1 - NÚMERO DA ÁRVORE	3.4
3.3.2 - NOME VULGAR	3.4
3.3.3 - CIRCUNFERÊNCIA À ALTURA DO PEITO (CAP)	3.4
3.3.4 - ALTURA COMERCIAL	3.5
3.3.5 - CLASSE DE QUALIDADE DA ÁRVORE	3.6
3.3.6 - CLASSE DE QUALIDADE DE FUSTE (QF)	3.7
3.3.7 - FORMA DE VIDA	3.7
3.4 - PROCESSAMENTO DOS DADOS	3.7
3.4.1 - GRUPOS DE VALOR DA MADEIRA	3.7
3.4.2 - CONSISTÊNCIA DOS DADOS.....	3.8

3.4.3 - TRATAMENTO DOS DADOS	3.8
3.4.4 - ESTRUTURAÇÃO DO BANCO DE DADOS	3.9
3.4.5 - CONTROLE	3.9
3.4.6 - CONSISTÊNCIA	3.9
3.4.7 - PROCESSAMENTO.....	3.9
3.5 - ANÁLISE ESTATÍSTICA	3.13
3.5.1 - ESPÉCIES RARAS E AMEAÇADAS.....	3.16
3.6 - LEVANTAMENTO FLORÍSTICO	3.17
3.1 - IDENTIFICAÇÃO, COLETA E HERBORIZAÇÃO DO MATERIAL BOTÂNICO	3.17
3.2 - FORMAS DE VIDA OU ESPECTRO BIOLÓGICO.....	3.17
3.3 - CLASSE DE ABUNDÂNCIA.....	3.18
3.4 - ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO.....	3.18
4 - RESULTADOS	4.1
4.1 - LISTA DE ESPÉCIES DO INVENTÁRIO	4.1
4.2 - RESULTADOS GLOBAIS.....	4.17
4.2.1 - VOLUME	4.17
4.2.2 - VOLUME EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)	4.28
4.2.3 - ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO OU PROTEGIDAS	4.29
4.2.4 - RESULTADOS DENDROMÉTRICOS	4.29
4.2.5 - BIOMASSA	4.30
4.2.6 - VOLUME COMERCIAL (DAP \geq 30 CM)	4.30
4.3 - RESULTADOS AMOSTRAGEM.....	4.31
4.3.1 - NÍVEL ARBÓREO - FITOSSOCIOLOGIA	4.31
4.3.2 - NÍVEL DE REGENERAÇÃO	4.41
4.4 - ANÁLISE ESTATÍSTICA	4.52
4.1 - LEVANTAMENTO FLORÍSTICO.....	4.54
5 - REFERÊNCIAS	5.1

ANEXOS

VOLUME II/II

ANEXO I - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

ANEXO II - MAPA

ANEXO III - COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO E RESULTADOS POR AMOSTRAS

ANEXO IV - RESULTADOS PARA FLORESTA OMBRÓFILA DENSA ALUVIAL

ANEXO V - RESULTADOS PARA FLORESTA OMBRÓFILA ABERTA COM PALMEIRAS

ANEXO VI - RESULTADOS PARA VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA

ANEXO VII - RESULTADOS PARA ÁREAS DE PASTAGEM

ANEXO VIII - BANCO DE DADOS DO INVENTÁRIO

ANEXO IX - RELATÓRIO EM FORMATO DIGITAL

LISTA DE TABELAS

VOLUME I/II	Pág.
Tabela 2.1 - Distribuição das Tipologias Vegetacionais e Amostras	2.1
Tabela 3.1 - Critérios de Amostragem, por Sub-nível e Nível Amostral	3.1
Tabela 3.2 - Codificação Qualitativa das Árvores	3.6
Tabela 3.3 - Codificação Qualitativa de Fuste	3.7
Tabela 3.4 - Grupo de Valor da Madeira.....	3.8
Tabela 3.5 - Coeficientes Utilizados para o Cálculo da Biomassa	3.10
Tabela 3.6 - Análise de Variância	3.15
Tabela 3.1 - Classificação das Formas de Vida das Espécies.....	3.17
Tabela 3.2 - Classes de Abundância Utilizadas no Levantamento Florístico	3.18
Tabela 4.1 - Lista de Espécies de ocorrência na área	4.1
Tabela 4.2 - Resumo volume por hectare.....	4.17
Tabela 4.3 - Volume por Espécie (m ³)	4.17
Tabela 4.4 - Volume por estrato nas áreas de APP	4.28
Tabela 4.5 - Espécies Ameaçadas de Extinção e Protegidas por Lei (DAP>10cm).....	4.29
.....	
Tabela 4.6 - Resultados Dendrométricos Médios por Estrato	4.29
Tabela 4.7 - Biomassa Fresca em Toneladas (t)	4.30
Tabela 4.8 - Biomassa Seca em Toneladas (t)	4.30
Tabela 4.9 - Volume Comercial por Grupo de valor de Madeira dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm (m ³ /ha).....	4.30
.....	
Tabela 4.10 - Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o (Nível Arbóreo)	4.31
.....	
Tabela 4.11 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Arbóreo)	4.31
.....	
Tabela 4.12 - Número de Árvores (Nível Regeneração)	4.42
.....	
Tabela 4.13 - Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível de Regeneração	4.46
.....	
Tabela 4.14 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Regeneração) ..	4.46
.....	
Tabela 4.15 - Análise de Variância da Estratificação	4.53
.....	
Tabela 4.16 - Resumo da Análise Estatística Global do Inventário Florestal, para a Variável Volume Comercial.....	4.53
.....	
Tabela 4.17 - Resumo da Análise Estatística do Inventário Florestal por Estrato, para a Variável Volume Comercial.....	4.53
.....	

Tabela 4.18 - Relação das Espécies Registradas no Levantamento Florístico com as Respectivas Formas de Vida, Classe de Abundância e Tipologia de Ocorrência	4.54
Tabela 4.19 - Relação das Famílias Botânicas com o Respectivo Número de Espécies e Representatividade Percentual	4.59
Tabela 4.20 - Relação das Formas de Vida com os Respectivos Números de Espécies e Representatividade Percentual	4.61

LISTA DE FIGURAS

VOLUME I/II	Pág.
Figura 2.1 - Localização da Área Inventariada.....	2.2
Figura 2.2 - Tipologias de Vegetação Analisadas no Levantamento Florístico	2.6
Figura 2.3 - Mapa da Vegetação	2.7
Figura 3.1 - Esquema de Alocação das Unidades Amostrais (U.A.)	3.2
Figura 3.2 - Procedimentos para Medição de CAP	3.5
Figura 3.3 - Procedimentos para Medição da Altura Comercial	3.6
Figura 4.1 - Espécies com Maior Volume na Área Inventariada (m ³ /ha).	4.28
Figura 4.2 - Índice de Valor de Importância por Espécie (Nível Arbóreo).....	4.41
Figura 4.3 - Densidade por Espécie (Nível de Regeneração)	4.52
Figura 4.4 - Distribuição das Principais Famílias Botânicas com o Respectivo Número de Espécies e Representatividade Percentual.....	4.59
Figura 4.5 - Distribuição das Principais Formas de Vida com o Respectivo Número de Espécies e Representatividade Percentual.....	4.60
Figura 4.6 - Registros Fotográficos da Flora.....	4.62
Figura 4.7 - Registros Fotográficos da Flora.....	4.63
Figura 4.8 - Registros Fotográficos da Flora.....	4.64
Figura 4.9 - Registros Fotográficos da Flora.....	4.65
Figura 4.10 - Registros Fotográficos da Flora.....	4.66
Figura 4.11 - Registros Fotográficos da Flora.....	4.67
Figura 4.12 - Registros Fotográficos da Flora.....	4.68

1 - APRESENTAÇÃO

1 - APRESENTAÇÃO

O documento ora apresentado é parte integrante do projeto denominado “*INVENTÁRIO FLORESTAL DAS ÁREAS A SEREM SUPRIMIDAS NO CANAL E NO RESERVATÓRIO DA UHE BELO MONTE*”, cujo código é 04NES0511. Este projeto foi contratado junto à STCP Engenharia de Projetos LTDA para atender ao objetivo de apoiar a NORTE ENERGIA S.A. nos estudos de vegetação, por meio da geração de informações, para subsidiar diversas fases do projeto de implantação da usina, tais como: o Plano Operacional de Supressão da Vegetação do Canteiro de Obras, Programa de Banco de Germoplasma, Programa de Resgate de Fauna e o Programa de Destinação da madeira.

O presente relatório apresenta os resultados do Inventário Florestal (volumétrico), Levantamento Fitossociológico e Florístico, em dois volumes sendo este o primeiro, que finda subsidiar a realização do pedido de “*Autorização de Supressão de Vegetação*” em 5.010,08 hectares, presentes em parte da área denominada Lote 1, junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, para implantação da Usina Hidroelétrica de Belo Monte.

O conteúdo deste documento é estruturado em:

Volume I:

- Item 1: Apresentação;
- Item 2: Abrangência;
- Item 3: Metodologia;
- Item 4: Resultados;
- Item 5: Referências.

Volume II:

- Anexos.

2 - ABRANGÊNCIA

2 - ABRANGÊNCIA

2.1 - ÁREAS OBJETO DO INVENTÁRIO

O Inventário foi realizado em parte da área denominada “Lote 1”, situado no trecho médio do rio Xingu, no município de Vitória do Xingu - PA, com 5.010,08 hectares (figura 2.1). Para tal área requer-se pedido de “*Autorização de Supressão de Vegetação*” para implantação da UHE Belo Monte.

Da área total de inventário, a Floresta Ombrófila Densa Aluvial ocupa 593,52 ha, a Floresta Ombrófila com Palmeiras 2.148,78 ha e a Vegetação Secundária ocupa 631,42 ha, áreas onde fora amostragem. As áreas de Pastagem, objeto de censo, somam-se 1.636,36 ha (tabela 2.1).

Tabela 2.1 - Distribuição das Tipologias Vegetacionais e Amostras

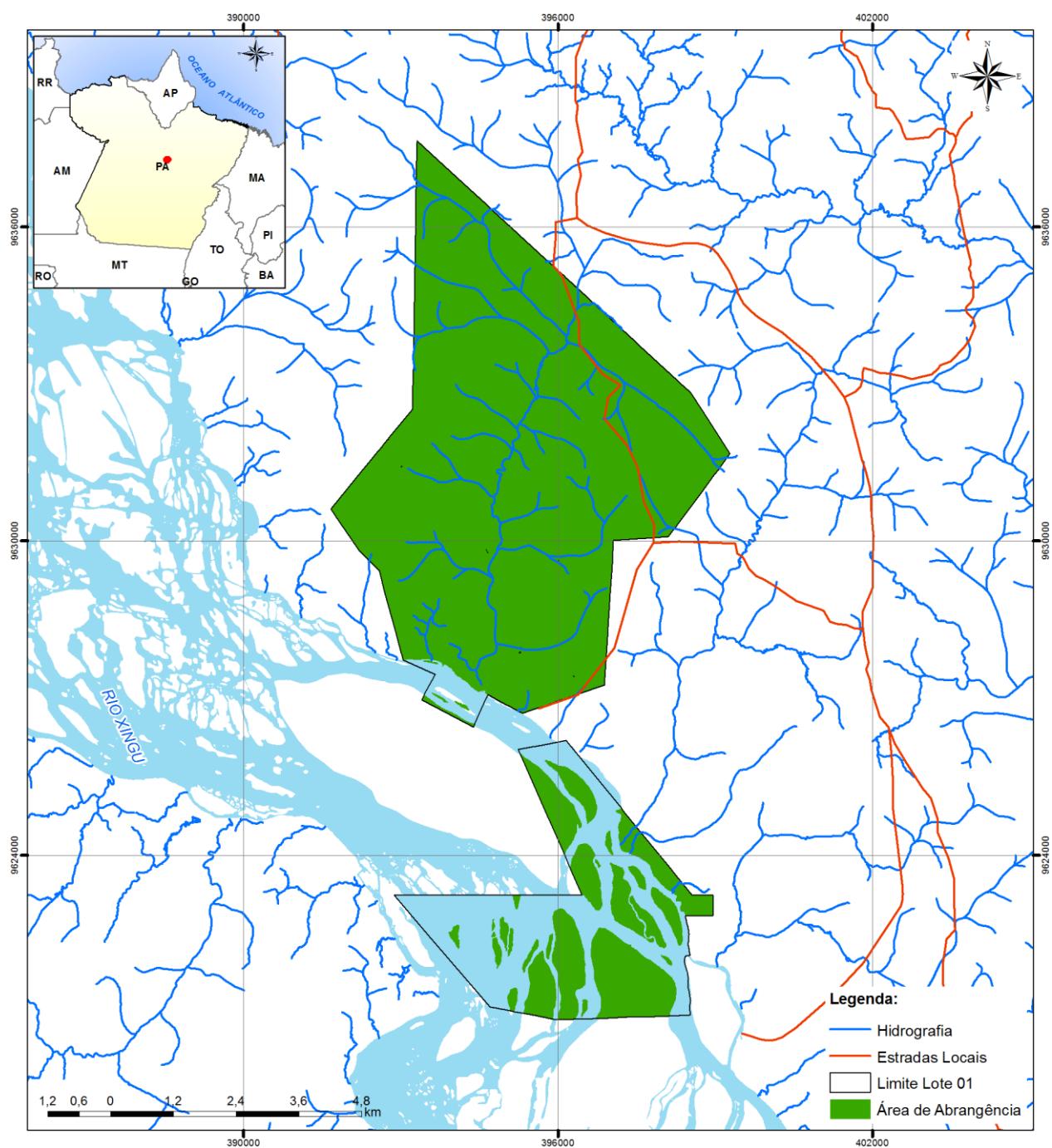
TIPOLOGIA VEGETAL	ÁREA (HA)	Nº AMOSTRAS
- Floresta Ombrófila Densa Aluvial (FOA)	593,52	95
- Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (FOAP)	2.148,78	382
- Vegetação Secundária (VS)	631,42	88
- Pastagem (P)	1.636,36	-
TOTAL	5.010,08	565*

* Número total de amostras nas áreas de floresta (FOAP, FOA e VS).

Fonte: Elaborado pela STCP.

2 - Abrangência

Figura 2.1 - Localização da Área Inventariada



Fonte: Elaborado pela STCP.

2.2 - OBJETIVOS

Os objetivos da execução do inventário florestal, do levantamento florístico e fitossociológico são:

- Determinar o potencial de produção volumétrico de madeira das espécies arbóreas e o potencial da biomassa fresca e seca dos indivíduos inventariados;
- Realizar análise fitossociológica das espécies arbóreas e arbustivas (regeneração) das formações florestais;
- Apresentar os resultados do levantamento florístico qualitativo;
- Apresentar a análise estatística do levantamento de espécies arbóreas da área amostrada; e
- Apresentar resultados volumétricos do censo florestal (Área de Pastagem).

2.1 - CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO

As principais características das unidades de paisagem e fitofisionomias de vegetação observadas na área objeto são apresentadas nos itens abaixo.

2.1.1 - Áreas de Pastagem

Na região a tipologia pastagem é a paisagem que recobre grande parte da área objeto. Ao longo dos trechos das estradas as áreas de pastagem formam um mosaico de vegetação em meio aos plantios diversos e fragmentos de vegetação secundária de florestas de terra firme e, nas cotas mais baixas, com as florestas de várzea. Essas áreas compõe cerca de 33% de toda extensão da área.

2.1.2 - Vegetação Secundária

A composição de Vegetação Secundária compreende áreas de antigas pastagens e de cultivos abandonados, principalmente de cacau; onde a regeneração natural pode se desenvolver. Ocorrem principalmente nas áreas de floresta de terra firme.

2.1.3 - Floresta Ombrófila Densa Aluvial

Trata-se de um subtipo fisionômico da Floresta Ombrófila Densa que sofre inundação durante parte do ano. Ocorre nas margens do rio Xingu, sendo mais comuns na zona do baixo curso. Em alguns trechos, aparecem formações com as palmeiras do gênero *Astrocaryum* (Arecaceae) nas zonas mais rebaixadas do relevo.

São florestas localizadas na planície de inundação, com desnível variando entre 4 e 8 m nos picos anuais de enchente e vazante. Os solos são geralmente de origem

2 -Abrangência

hidromórfica, do grupo glei-húmico; de drenagem deficiente e incorporam grande teor de material orgânico e nutriente anualmente.

O dossel deste tipo florestal é menos compacto e fechado do que na tipologia densa, não ultrapassando uma altura de 20 m. As espécies mais comuns neste estrato são o tarumã (*Vitex triflora* Vahl - Lamiaceae) e o arapari (*Macrolobium acaciifolium* (Benth.) Benth. - Fabaceae). O sub-bosque é limpo, com reduzida regeneração das espécies do dossel. Algumas poucas espécies ocorrem nesse estrato, geralmente de porte reduzido e talvez com adaptação ecofisiológica para conviver com submersão espécies (Salomão *et al.*, 2007).

Na área estudada essa formação se apresenta bastante alterada, especialmente pela conversão da floresta em áreas de pastagens.

2.1.4 - Floresta Ombrófila Aberta com Palmeira

Trata-se de um tipo de vegetação que ocorre com frequência na parte sudeste e sul do Pará; sudoeste do Maranhão, seguindo o arco sul amazônico, que inclui o norte do Mato Grosso, Rondônia, chegando até o Acre (Pires, 1973). A fisionomia é caracterizada pela presença de grandes palmeiras com altura de até 30 m. Entre as palmeiras, destacam-se espécies como babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng. - Arecaceae), inajá (*Attalea maripa* (Aubl.) Mart.), paxiúba (*Socratea exorrhiza* Mart. - Arecaceae) e bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.- Arecaceae).

O conjunto das características de história natural dessa tipologia é similar àquela encontrada na floresta densa, uma vez que ela compartilha grande parte de suas espécies; no entanto, as espécies das florestas abertas, sejam elas com palmeiras ou com cipós, apresentam maior grau de cadufolia, podendo chegar, em alguns casos, a 10% do total das espécies (Salomão *et al.*, 2007).

As espécies arbóreas mais abundantes, dominantes e frequentes, associadas às florestas com palmeiras, na região de estudo, são o acapu (*Vouacapoua americana* Aubl., Fabaceae), melancieiro (*Alexa grandiflora* Ducke, Fabaceae), castanheira-do-pará (*Bertholletia excelsa* Bonpl., Lecythidaceae), cariperana (*Licania octandra*, (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Pilg. ex J.F. Macbr., Chrysobalanaceae), Abiurana-folha-amarela (*Pouteria gongrijpii* Eyma, Sapotaceae), envira-preta (*Guatteria poeppigiana* Mart., Annonaceae), paricá (*Schizolobium parahyba* var. *Amazonicum* (Huber ex Ducke) Barneby, Fabaceae), araracanga (*Aspidosperma desmanthum* Benth., Apocynaceae), entre outras.

O dossel da floresta é descontínuo, dominado pela palmeira babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng. - Arecaceae), de grande porte e que pode atingir 30 m de altura, permitindo a passagem de luz solar total; proliferam lianas (cipós), arbustos e ervas no sub-bosque. As emergentes podem atingir alturas consideráveis, em torno de 50 m. A diversidade das florestas abertas com palmeiras é também considerável, sendo que boa parte das espécies são compartilhadas com as florestas densas.

O sub-bosque apresenta-se com poucos indivíduos arbóreos e bastante sombreado, com dominância de espécies herbaceas pertencentes às famílias Heliconiaceae, Marantaceae e Strelitziaeae. Nos locais mais úmidos, formam-se alfombras de ervas, samambaias e lianas herbáceas (Salomão *et al.*, 2007). É comum encontrar também palmeiras pequenas, como a mumbaca (*Astrocaryum gynacanthum* Mart.), ubim-açu (*Geonoma maxima* (Poit.) Kunth) e a jacitara (*Desmoncus* spp.).

As espécies de cipós que mais se destacam são *Derris* spp. (Fabaceae), *Machaerium* spp. (Fabaceae), *Moutabea* spp. (Polygalaceae), *Bauhinia* spp. (Fabaceae) e das famílias Bignoniaceae e Dilleniaceae. As palmeiras aparecem nas áreas mais altas, com o babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng. - Arecaceae), e nos baixios, onde o solo é mais úmido e arenoso. Nestes locais, elas são representadas pela bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.- Arecaceae), paxiúba (*Iriartea exorrhiza* Mart. - Arecaceae) (Salomão et al., 2007).

Na área estudada, esse tipo de vegetação está assentado sobre relevo arrasado, residual e planalto dissecado com vales em forma de 'V' ao longo da região. A topografia subjacente a este tipo vegetacional varia de relevo plano a medianamente ondulado. A malha de pequenos igarapés de terra firme produz uma topografia composta por platôs, baixios e vertentes.

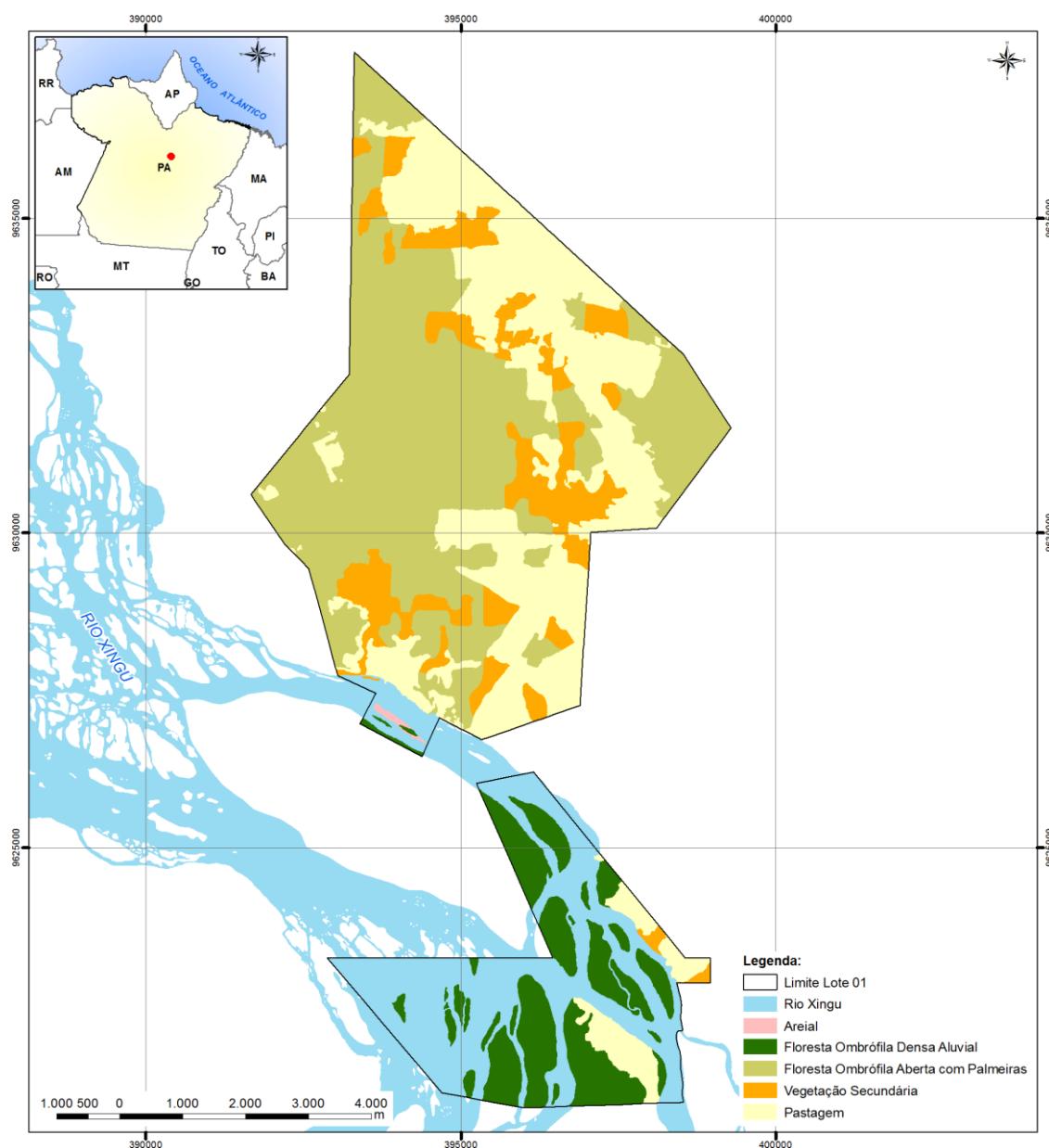
Quanto ao estado de conservação, essa tipologia florestal se apresenta bastante alterada, especialmente pela conversão da floresta em áreas de pastagens e exploração madeireira.

Na figura 2.2 se apresenta os tipos de cobertura vegetal na área do “Lote 1 (parte 1)”.

Figura 2.2 - Tipologias de Vegetação Analisadas no Levantamento Florístico



Legenda: De cima para baixo e da esquerda para direita: Visão de geral dos pedrais com FOA ao fundo, vista interna da FOAP e áreas de pastagens. Fonte: STCP.

Figura 2.3 - Mapa da Vegetação

Fonte: Elaborado por STCP.

3 - METODOLOGIA

3 - METODOLOGIA

A seguir é descrita a metodologia do levantamento de campo para obtenção dos dados quali-quantitativos necessários à análise e caracterização da vegetação. A abordagem da área é composta por duas categorias:

- Área com floresta e;
- Área com pastagem.

Para as áreas com floresta foi realizada amostragem, enquanto que, nas áreas com pastagem foi realizado censo dos indivíduos arbóreos.

3.1 - ÁREAS COM FLORESTA

3.1.1 - Sistema de Amostragem

As unidades amostrais foram alocadas sistematicamente obedecendo um grid de tamanho fixo de 180 x 250 m e orientadas por coordenadas UTM, totalizando 565 unidades, perfazendo um total de 3.373,72 ha amostrados, correspondendo à área com florestas.

Em escritório foram planejados os pontos de início das amostras, sendo estes localizados em campo com o auxílio de GPS de navegação.

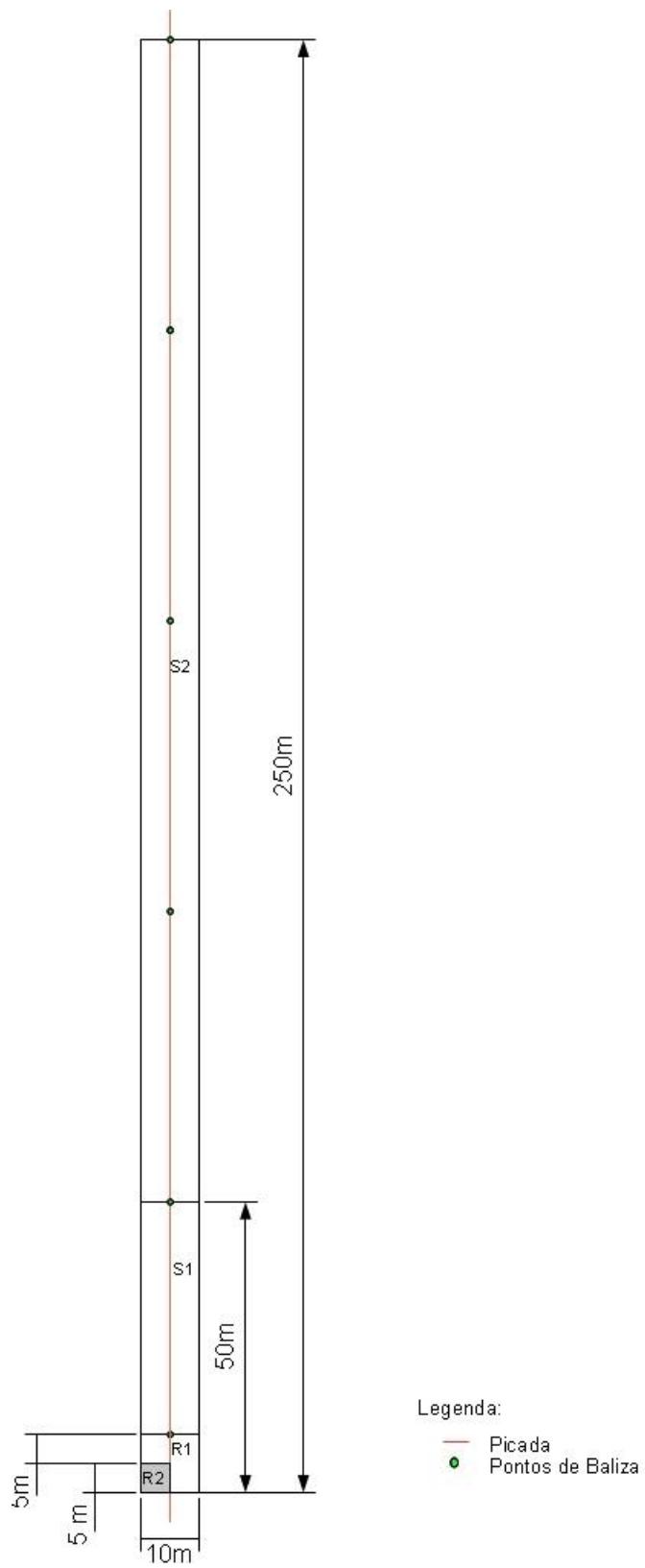
Foi utilizado o método de amostragem de área fixa, com 2.500 m² (10 m x 250 m), sendo dividido em quatro sub-níveis a fim de distribuir os indivíduos amostrados em classes de abordagem (tabela e figura 3.1).

Tabela 3.1 - Critérios de Amostragem, por Sub-nível e Nível Amostral

	TAMANHO	LOCALIZAÇÃO	INDIVÍDUOS MEDIDOS	PARÂMETROS MEDIDOS
R2	5m x 5m (25m ²)	Lado esquerdo do início da amostra	CAP ≤ 12,00cm e altura <1,5m	Nome comum, número de indivíduos.
R1	10m x 10m (100 m ²)	Início da amostra	12,00 cm < CAP ≤ 62,00 cm	CAP, nome comum, altura comercial, qualidade da árvore, qualidade do fuste e forma de vida.
S1	10m x 50m (500m ²)	Início da amostra	62,00 cm < CAP ≤ 125,00 cm	CAP, nome comum, altura comercial, qualidade da árvore, qualidade do fuste e forma de vida.
S2	10m x 250m (2.500 m ²)	Início da amostra	CAP > 125,00 cm	CAP, nome comum, altura comercial, qualidade da árvore, qualidade do fuste e forma de vida. Identificação e contagem de cipós sobre as árvores.

Fonte: Elaborado por STCP.

Figura 3.1 - Esquema de Alocação das Unidades Amostrais (U.A.)



Fonte: Elaborado por STCP.

3.1.2 - Instalação das unidades amostrais

• Abertura de Picada

A abertura de picada envolve dois momentos distintos:

- Picada de acesso: liga um ponto via de acesso (rio ou estrada) ao início da amostra;
- Picada de execução da amostra: vai do início ao fim de cada amostra, cortando-a ao meio.

• Instalação de U.A

- Determinação de coordenada UTM das amostras com GPS de navegação (0m);
- As picadas foram marcadas com balizas no início da amostra, aos 05 m, 10 m, 50 m, 100m, 150 m, 200 m e 250 m (figura 3.1);
- As balizas foram destacadas com fitas zebradas, sendo a do início da amostra (0 m) identificada com o número da amostra.

3.2 - ÁREAS COM PASTAGEM

As áreas com pastagem receberam um tratamento diferenciado por possuírem apenas alguns indivíduos de porte arbóreo. Nestas áreas foi realizado o censo para todos os indivíduos com CAP ≥ 62 cm.

Para sistematizar o processo de coleta de dados, a área do censo foi dividida em faixas, cada uma com 50 m de largura. Em cada faixa foi realizada a varredura para a mensuração de todos os indivíduos que atendem ao critério de circunferência mínima. Para balizar as faixas em campo foram utilizados pontos de coordenadas UTM previamente inseridas nos GPS's de navegação, distantes 100 m uns dos outros, permitindo que as equipes caminhassem em linha reta. O processo de varredura foi realizado com as equipes trabalhando em paralelo, cada uma responsável por uma faixa, visando eliminar a probabilidade de árvores não serem mensuradas.

3.3 - COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de coletores de dados e outros computadores de mão, utilizando sistemas planejados de modo a garantir a qualidade e facilidade do processamento e análise dos dados. Foram coletados os seguintes dados:

- i. Número da árvore
- ii. Nome vulgar
- iii. Circunferência a altura do peito (CAP);
- iv. Altura Comercial;
- v. Classe de qualidade da Árvore;

3 - Metodologia

- vi. Classe de qualidade do Fuste; e,
- vii. Forma de vida.
- viii. Coordenada UTM dos indivíduos (área de pastagens)

3.3.1 - Número da Árvore

As árvores medidas receberam um número sequencial na ficha de campo. Todas as árvores com CAP \geq 12 cm para as amostras e CAP \geq 62 cm para o censo receberam placa de alumínio a 1,30 m do chão.

3.3.2 - Nome Vulgar

A identificação da espécie foi realizada por identificadores (mateiros) experientes da região, treinados e orientados por um parataxonomista. As espécies identificadas por nome vulgar tiveram seus nomes científicos definidos em campo e na fase de processamento dos dados junto ao parataxonomista responsável pelo treinamento, com auxílio de museus botânicos e/ou literatura específica.

As espécies que não tiveram o nome comum determinado em campo tiveram material testemunho coletado para herborização, vegetativo ou fértil, para posterior reconhecimento. Aquelas que não foram identificadas foram registradas como Indeterminada.

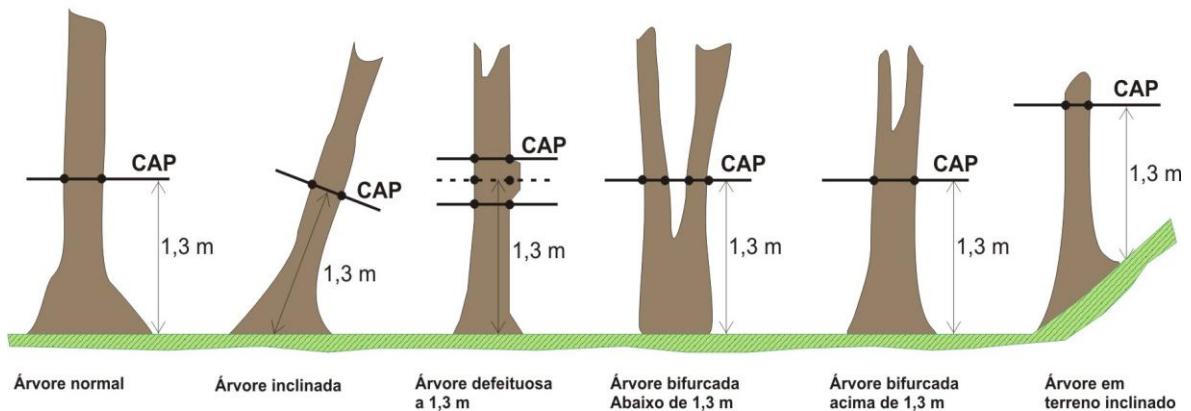
3.3.3 - Circunferência à Altura do Peito (CAP)

A medição foi feita no fuste a 1,30 m do solo, em local livre de defeitos e protuberâncias. Havendo tais anormalidades, a medida foi tomada acima das mesmas, sendo a anotação realizada em centímetros. (figura 3.2).

Os seguintes critérios foram utilizados para a medição do CAP:

- Árvore normal: medição do CAP mantendo-se a fita ou trena na posição horizontal em relação ao solo;
- Árvore em terreno inclinado: medição do CAP pelo ponto mais elevado do terreno;
- Árvore inclinada: CAP tomado com fita métrica em orientação perpendicular ao eixo do tronco da árvore;
- Árvore com bifurcação abaixo de 1,30 metros: serão consideradas duas árvores, ou seja, medida e adotada a circunferência de dois fustes;
- Árvore com bifurcação acima de 1,30 metros: será considerada uma árvore e medido o CAP normalmente;
- Árvore com deformações no ponto de medição: o ponto de medida será considerado um pouco acima da região defeituosa.

Figura 3.2 - Procedimentos para Medição de CAP



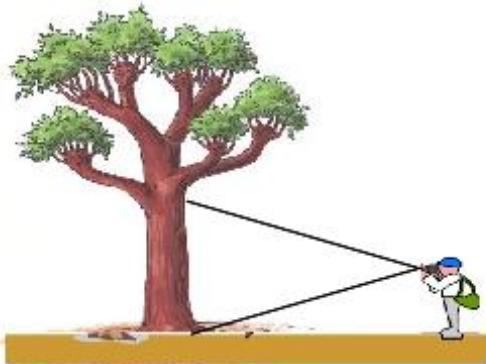
Fonte: Elaborado pela STCP (2011).

3.3.4 - Altura Comercial

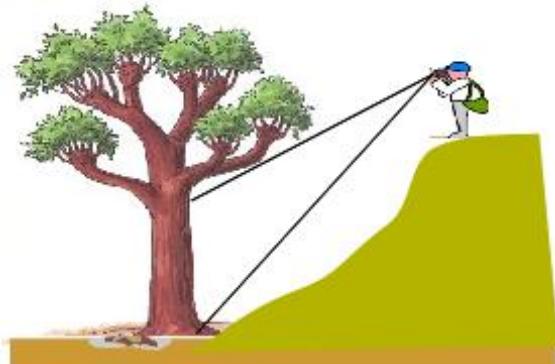
A altura comercial corresponde à distância entre a base da árvore a ser medida e o limite de aproveitamento da madeira, sendo este determinado geralmente pela ocorrência de galhos e ou bifurcação do fuste.

Este procedimento foi realizado com auxílio do hipsômetro Suunto, Harglof digital ou varas adaptadas, sendo mensurada a altura de todas as árvores da parcela de acordo com os critérios apresentados na figura 3.3, para as diversas situações de campo.

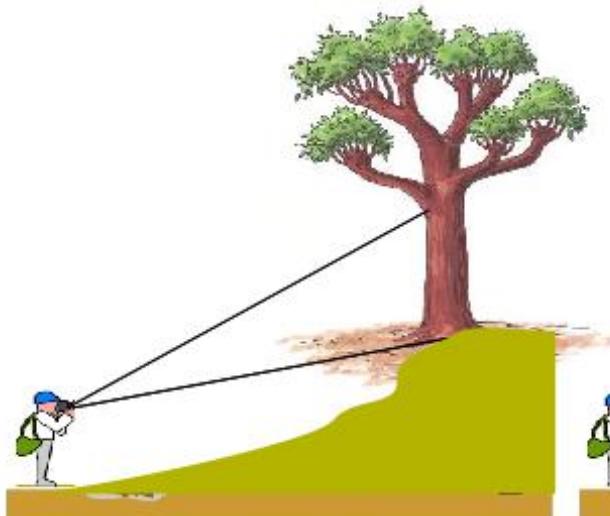
Figura 3.3 - Procedimentos para Medição da Altura Comercial



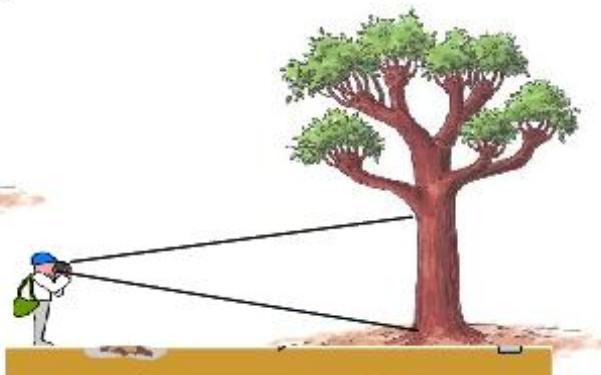
a) A altura comercial (HC) foi tomada fazendo uma visada de base e uma do limite superior.



b) Medição de altura em áclive: subtraídas as leituras do hipsômetro.



c) Medição de altura em declive: subtraídas as leituras do hipsômetro'



d) Medição de altura no plano: somadas as leituras do hipsômetro'

Fonte: Elaborado por STCP

3.3.5 - Classe de Qualidade da Árvore

A fim de avaliar as florestas de maneira qualitativa as árvores foram classificadas conforme a codificação apresentada na tabela 3.2.

Tabela 3.2 - Codificação Qualitativa das Árvores

CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO
1	Viva em Pé	Árvores perfeitas.
2	Bifurcada $\leq 1,30m$	Árvores com bifurcação na altura ou abaixo de 1,30 m do solo, sendo medidas os dois troncos.
3	Bifurcada $> 1,30m$	Árvores que apresentam bifurcação acima de 1,30 m de altura, sendo medido o tronco.

3 - Metodologia

CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO
4	Morta	Árvores secas ou podres por exploração ou causa natural. Não são medidos os CAP nem as alturas.
5	Caída	Árvores caídas. São medidos o CAP e a altura da árvore (em relação ao eixo da árvore).

Fonte: Elaborado pela STCP.

3.3.6 - Classe de Qualidade de Fuste (QF)

A fim de avaliar as florestas de maneira qualitativa as árvores foram classificadas conforme a codificação apresentada a seguir:

Tabela 3.3 - Codificação Qualitativa de Fuste

CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO
1	Bom	Fuste reto e cilíndrico, com aproveitamento comercial superior a 75%;
2	Regular	Fuste com leve tortuosidade ou defeito, com aproveitamento comercial entre 50 e 75%;
3	Inferior	Fuste tortuoso, oco ou defeituoso, com aproveitamento abaixo de 50%

Fonte: Elaborado pela STCP.

3.3.7 - Forma de Vida

A fim de avaliar as formas de vida presente nas florestas, as árvores foram classificadas conforme a seguinte codificação:

1. Arbórea;
2. Arbustiva;
3. Palmeira;
4. Bambu
5. Cipó; e
6. Outras.

Os indivíduos que receberam código “6”, tiveram sua forma de vida descrita.

3.4 - PROCESSAMENTO DOS DADOS

3.4.1 - Grupos de Valor da Madeira

As espécies inventariadas foram organizadas em quatro grupos de valor da madeira (GVM), sendo o Grupo 1 o de maior valor e o Grupo 4 o de menor valor (tabela 3.4).

Tabela 3.4 - Grupo de Valor da Madeira

GVM	VALOR DA MADEIRA*
1	Espécies de alto valor de mercado
2	Espécies de valor intermediário de mercado
3	Espécies de baixo valor de mercado
4	Espécies consideradas não comerciais

*Base de dados STCP.

Fonte: Elaborado pela STCP

Para que uma espécie florestal seja considerada comercial, ela deve atender aos requisitos básicos já consolidados pelo mercado, ou seja:

- Espécie já conhecida e de uso industrial consolidado e sem restrições atuais de exploração;
- Qualidade de fuste segundo o seu fator de aproveitamento.

As espécies não comerciais, como o nome já diz, não possuem colocação no mercado consumidor.

3.4.2 - Consistência dos Dados

Os dados coletados em campo foram revisados diariamente pelo coordenador da equipe, observando os seguintes aspectos:

- Legibilidade dos dados e informações provenientes do levantamento de campo;
- Preenchimento correto de todos os campos necessários;
- Coerência das informações:
 - CAP;
 - Altura;
 - Coordenadas;
 - Identificação;
 - Qualidade.
- Situações Excepcionais.

3.4.3 - Tratamento dos Dados

O tratamento dos dados teve início com a estruturação do banco de dados e a inclusão das informações recebidas dos trabalhos de campo. Com a finalidade de evitar erros de interpretação, digitação, transferência e recebimento e permitir a criação do banco de dados consolidado com informações confiáveis e passíveis de processamento, foram

3 - Metodologia

realizados procedimentos de controle, consistência e correção dos dados antes de sua inclusão no banco de dados.

3.4.4 - Estruturação do Banco de Dados

A estruturação do banco de dados foi realizada com a montagem de uma planilha com as informações base coletadas em campo, de maneira que a inserção dos dados refletisse a informação coletada em campo sem exclusões de dados.

3.4.5 - Controle

Foi efetuado um controle de recebimento dos dados no qual eram confrontadas informações de entrega x recebimento de dados, assim como o conteúdo efetivamente recebido.

Dados incongruentes foram separados e reenviados ao coordenador de campo para revisão, checagem e, se necessário, correção.

3.4.6 - Consistência

Depois de validados no controle, os dados passaram pela etapa de consistência, em que foi verificada a coerência dos dados. Em caso de ocorrência de inconsistências, as mesmas eram analisadas caso a caso e determinada sua solução.

3.4.7 - Processamento

O processamento dos dados foi efetuado em planilhas eletrônicas, permitindo estimar o material lenhoso das árvores e as demais variáveis dendrométricas e índices. O processamento consistiu nas etapas:

- Cálculo de variáveis dendrométricas;
- Cálculo do volume comercial;
- Cálculo da quantidade de biomassa, e;
- Cálculo dos parâmetros fitossociológicos.

• Cálculo de Volume (Indivíduos com DAP \geq 10 cm)

Para o cálculo do volume dos indivíduos com DAP maior que 10 cm, utilizou-se o modelo de Spurr, selecionado por QUEIROZ para estimativas volumétricas para as florestas naturais da Amazônia, como segue:

$$V_c = \beta_0 \times DAP^{\beta_1} \times HC^{\beta_2}$$

onde:

V_c = Volume comercial; DAP = diâmetro a 1,30 m; HC = altura comercial.

Coeficientes: β_0 (0,0001050), β_1 (1,9570000) e β_2 (0,7515000).

3 - Metodologia

- **Cálculo de Volume (Indivíduos com DAP < 10 cm)**

Para a determinação dos indivíduos com DAP abaixo de 10 cm optou-se pela utilização de fator de forma, pois nesta classe de diâmetro o modelo escolhido para a determinação do volume mostrou-se pouco eficiente, deste modo tem-se:

$$Vc = g \times HC \times 0,7$$

onde:

Vc = Volume comercial; g = Área transversal a 1,30m; HC = Altura comercial.

- **Cálculo da Biomassa Fresca Acima do Solo**

A estimativa da biomassa fresca acima do solo se deu por meio do modelo seguinte, desenvolvido por Higuchi (*et al.* 1998):

$$BF = \beta_0 \times (DAP)^{\beta_1}$$

Onde:

BF = biomassa fresca em quilos (kg);

DAP = diâmetro à altura do peito (cm).

β_0 e β_1 ; coeficientes

Tabela 3.5 - Coeficientes Utilizados para o Cálculo da Biomassa

COEFICIENTES	DAP < 20 ¹	DAP ≥ 20 ²
β_0	-0,7480	-1,1510
β_1	2,1659	2,1700

¹Ajustado por Silva (2007); ² ajustados por Higuchi (*et al.* 1998).

- **Cálculo da Biomassa Seca Acima do Solo**

O valor da biomassa seca acima do solo foi calculado a partir do valor de biomassa fresca estimada e do teor de água determinado por Silva (2007), que é de 40,8%, dado então por:

$$BS = BF \times 0,592$$

Onde,

BS = biomassa seca (t);

BF = biomassa fresca (t).

• **Cálculo dos Parâmetros Fitossociológicos**

Os parâmetros fitossociológicos foram calculados com as seguintes fórmulas:

▲ **Estrutura Horizontal:**

– **Densidade**

Este parâmetro informa a abundância, em número de indivíduos por unidade de área, com que a espécie ocorre na formação vegetal. Assim, maiores valores de DA(*i*) e DR(*i*) indicam a existência de um maior número de indivíduos por hectare da espécie na formação vegetal amostrada.

○ Densidade absoluta:

$$DA_i = \frac{n_i}{A}$$

○ Densidade total:

$$DT = \frac{N}{A}$$

○ Densidade relativa:

$$DR_i = \frac{DA_i}{DT} \times 100$$

onde:

- DA_i - densidade absoluta da *i*-ésima espécie, em número de indivíduos por hectare;
- n_i - número de indivíduos da *i*-ésima espécie na amostragem;
- N - número total de indivíduos amostrados;
- A - área total amostrada, em hectare;
- DR_i - densidade relativa da *i*-ésima espécie, em porcentagem;
- DT - densidade total, em número de indivíduos por hectare (soma das densidades de todas as espécies amostradas).

– **Dominância**

A dominância representa o espaço transversal da área ocupado pelos indivíduos de determinada espécie, podendo ser expressado em termos absolutos e relativos.

○ Dominância absoluta:

$$DoA_i = G_i$$

○ Dominância relativa:

$$DoR_i = \frac{DoA_i}{\sum_{i=1}^n DoA_i}$$

onde:

- DoA_i - dominância absoluta por espécie por unidade de área, em m^2/ha ;
- G_i - área basal individual, em m^2/ha ;
- DoR_i - dominância relativa.

- **Frequência**

O parâmetro Frequência informa com que frequência a espécie ocorre nas unidades amostrais. Assim, maiores valores de FA_i e FR_i indicam que a espécie está bem distribuída horizontalmente ao longo do povoamento amostrado.

- Frequência absoluta:

$$FA_i = \frac{u_i}{u_t} \times 100$$

- Frequência relativa:

$$FR_i = \frac{FA_i}{\sum_{i=1}^n FA_i}$$

em que:

- FA_i - Frequência absoluta da i-ésima espécie na comunidade vegetal, em porcentagem;
- FR_i - Frequência relativa da i-ésima espécie na comunidade vegetal;
- u_i - número de unidades amostrais em que a i-ésima espécie ocorre;
- u_t - número total de unidades amostrais;
- P - número de espécies amostradas.

- **Índice de Valor de Importância (IVI_i)**

O IVI expressa de um forma global a importância de uma determinada espécie, para um conjunto de indivíduos, de uma determinada área amostrada.

$$IVIA_i = DR_i + DoR_i + FR_i \quad IVI = \frac{IVIA_i}{3}$$

Onde:

- IVI - Índice valor de importância, em porcentagem;
- IVIA_i - Índice valor de importância para a i-ésima espécie;
- DR_i - densidade relativa da i-ésima espécie;
- DoR_i - dominância relativa da i-ésima espécie;
- FR_i - Frequência relativa da i-ésima espécie.

- **Índice de Diversidade de Shannon-Weaver (H')**

Diversidade abrange dois diferentes conceitos: Riqueza e Uniformidade.

Riqueza refere-se ao número de espécies presentes na flora e/ou fauna, em uma determinada área. Uniformidade refere-se ao grau de dominância de cada espécie, em uma área.

Para a análise da diversidade, utiliza-se o índice de diversidade de Shannon-Weaver (H'), que considera igual peso entre as espécies raras e abundantes (Fabricante, 2007).

$$H' = - \sum_{i=1}^S \frac{n_i}{N} \ln\left(\frac{n_i}{N}\right)$$

Em que:

- N - número de indivíduos amostrados;
- n_i - número de indivíduos amostrados da i-ésima espécie;
- S - número de espécies amostradas;
- ln - logaritmo de base neperiana (e).

Quanto maior o valor de H' , maior será a diversidade florística da população em estudo. Este índice pode expressar riqueza e uniformidade e geralmente varia entre 3,83 e 5,85 para florestas tropicais (KNIGHT, 1975).

- **Índice de Equabilidade de Pielou (J')**

É derivado do índice de diversidade de Shannon-Weaver e permite representar a uniformidade da distribuição dos indivíduos entre as espécies existentes. Seu valor apresenta uma amplitude de 0 (uniformidade mínima) a 1 (uniformidade máxima). É expresso pela fórmula (BORÉM & RAMOS, 2001):

$$J' = \frac{H'}{H'_{\max}}$$

Em que:

- H' - valor obtido para o índice de Shannon-Weaver; e
- H'_{\max} - valor máximo teórico do índice de Shannon-Weaver, que é dado por $\ln(S)$.

3.5 - ANÁLISE ESTATÍSTICA

A fim de reduzir a variância dos estratos avaliados (Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras com Alta e Baixa Intervenção e Vegetação Secundária) optou-se pelo processo de amostragem estratificada, como segue:

- i. Média por estrato

$$\bar{x}_h = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} X_{ij}}{n_h}$$

ii. Média estratificada

$$\overline{x}_{st} = \frac{\sum_{h=1}^L N_h \overline{x}_h}{N} = \sum_{h=1}^L W_h \overline{x}_h$$

iii. Variância por estrato

$$S_h^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_h} (X_{ih} - \overline{x}_h)^2}{n_h - 1}$$

iv. Variância estratificada

$$S_{st}^2 = \sum_{h=1}^L W_h \times S_h^2$$

v. Variância da média estratificada

$$S_{\overline{x}_{st}}^2 = \sum_{h=1}^L W_h^2 \times \frac{S_h^2}{n_h} \times (1 - f_h)$$

vi. Erro padrão

$$S_{\overline{x}_{st}} = \sqrt{S_{\overline{x}_{st}}^2}$$

vii. Erro de amostragem

- Absoluto:

$$E_a = \pm t \times S_{\overline{x}_{st}}$$

- Relativo:

$$E_r = \pm \left(\frac{t \times S_{\overline{x}_{st}}}{\overline{x}_{st}} \right) \times 100$$

viii. Intervalo de confiança para a média

$$IC \quad [\overline{x}_{st} - t \times S_{\overline{x}_{st}} \leq \overline{X} \leq \overline{x}_{st} + t \times S_{\overline{x}_{st}}] = P \%$$

ix. Total por estrato e para a população

- Total por estrato:

$$\widehat{X}_h = N_h \times \overline{x}_h$$

3 - Metodologia

- Total da população:

$$\widehat{X} = \sum_{h=1}^L \widehat{X}_h = N \times \overline{x}_{st}$$

- x. Intervalo de confiança para o total

$$IC \quad [\widehat{X} - Nt \times S_{\overline{x}_{st}} \leq X \leq \widehat{X} + Nt \times S_{\overline{x}_{st}}] = P \%$$

- xi. Cálculo do número efetivo de graus de liberdade

$$n_e = \frac{\left(\sum_{h=1}^L g_h s_h^2 \right)^2}{\sum_{h=1}^L \left(\frac{g_h^2 s_h^4}{n_h - 1} \right)}$$

Em que:

$$g_h = \frac{N_h (N_h - n_h)}{n_h}$$

- xii. Análise de variância da estratificação

A análise de variância da estratificação é exposta na tabela 3.4, a seguir.

Tabela 3.6 - Análise de Variância

FONTES DE VARIAÇÃO	GL	SQ	QM	F
Entre estratos	L - 1	SQ _e	$\frac{SQ_e}{L-1}$	$\frac{QM_e}{QM_d}$
Dentro dos estratos	n - L	SQ _d	$\frac{SQ_d}{n-L}$	
TOTAL	n - 1	SQ _t	$\frac{SQ_t}{n-1}$	

Fonte: Elaboração STCP

Onde:

$$- \quad SQ_e = \sum_{h=1}^L n_h \times (\overline{x}_h - \overline{x})^2$$

$$- \quad SQ_d = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} (X_{ih} - \overline{x}_h)^2$$

$$- \quad SQ_t = \sum_{h=1}^L \sum_{i=1}^{n_h} (X_{ih} - \overline{x})^2$$

xiii. Notação

-L - número de estratos;

- N_h - número potencial de unidades do estrato;

- $N = \sum_{h=1}^L N_h$ - número total potencial de unidades da população;

- n_h - número de unidades amostradas no estrato (h);

- $n = \sum_{h=1}^L n_h$ - número total de unidades amostradas na população;

- $W_h = \frac{N_h}{N} = \frac{A_h}{A}$ - proporção do estrato (h) na amostra local;

- $w_h = \frac{n_h}{n}$ - proporção do estrato (h) na amostra local;

- A_h - área do estrato (h);

- $A = \sum_{h=1}^L A_h$ - área total da população;

- $f_h = \frac{n_h}{N_h}$ - fração amostral do estrato (h);

- $f = \frac{n}{N}$ - fração amostral da população;

- X_{ih} - variável de interesse.

3.5.1 - Espécies raras e ameaçadas

Para identificação das espécies consideradas ameaçadas de extinção ou protegidas dentro da área inventariada baseou-se na Instrução Normativa N° 6 do IBAMA, de 23 de setembro de 2008, no decreto nº 5.975 de 30 de novembro de 2006. O decreto determina a não exploração comercial de madeira *Hevea spp.* e *Betholetia excelsa* e a Instrução Normativa define e lista as espécies ameaçadas de extinção e as espécies com deficiência de dados, e dá as instruções do plano de ação para tais.

3.6 - LEVANTAMENTO FLORÍSTICO

O estudo florístico compreendeu o levantamento qualitativo das espécies herbáceas, epífitas, lianas, pteridófitas e palmeiras, por meio de incursões às diferentes tipologias de vegetação registradas no local.

As incursões buscaram percorrer toda a extensão do sítio estudado, especialmente nos locais onde foram instaladas as parcelas utilizadas para o inventário florestal (volumétrico). É, sobretudo, importante mencionar que para o levantamento florístico buscou-se visitar as diferentes fitofisionomias de vegetação registradas na área.

3.1 - IDENTIFICAÇÃO, COLETA E HERBORIZAÇÃO DO MATERIAL BOTÂNICO

A identificação taxonômica das espécies foi realizada em campo com auxílio de literatura específica para os grupos de vegetação analisados. Quando não foi possível a determinação em nível de espécie de alguns táxons amostrados foi realizada a coleta dos mesmos e posterior herborização do material botânico conforme métodos indicados por Fidalgo & Bononi (1989). O material testemunho está sendo processado será incorporado à coleção do Herbário MG (Museu Paraense Emílio Goeldi).

As famílias e os gêneros foram delimitados segundo o sistema de classificação *Angiosperm Phylogeny Group* (APG III, 2009). Para a grafia das espécies e autores adotou-se o proposto em *Tropicos* (Missouri Botanical Garden. Disponível em <http://www.tropicos.org/NameSearch.aspx>. Acesso em 10 de novembro de 2011).

3.2 - FORMAS DE VIDA OU ESPECTRO BIOLÓGICO

Para a caracterização das formas de vida da flora amostrada utilizou-se o Manual Técnico de Vegetação Brasileira (IBGE, 1992) para determinação das espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas, e a classificação proposta por Benzing (1990) para espécies de hábito epífítico, com algumas modificações, conforme a Tabela 3.1.

Tabela 3.1 - Classificação das Formas de Vida das Espécies

FORMA DE VIDA	SIGLA		CARACTERÍSTICAS
Árvores	ARV		correspondem aos macro, meso e microfanerófitos ¹ .
Arbustos	ARB		correspondem aos nanofanerófitos ² .
Lianas	LIA		correspondem aos cipós lenhosos ou não.
Ervas	ERV		espécies que compõem o piso da floresta não ultrapassando 20 -30 cm de altura; correspondem aos caméfitos ³ .
Herbáceas	HERB		corresponde às espécies não lenhosas maiores que as ervas e menores que os arbustos; correspondem ao caméfitos.
Epífitas	Holoepífitas	HOL	não são citados na classificação do IBGE (1992). Refere-se às espécies que se sustentam sobre outras plantas sem delas retirar nutrientes (e.g. famílias Orchidaceae, Bromeliaceae, Araceae). Foram subdivididos em holoepífitas ⁴ e hemiepífitas ⁵ .
	Hemiepífitas	HEM	

3 - Metodologia

FORMA DE VIDA	SIGLA	CARACTERÍSTICAS
Palmeiras	PALM	não são citadas na classificação do IBGE (1992). Refer-se às espécies de palmeiras cujo caule é indiviso e termina em uma coroa de folhas; estípite.

¹ Fanerófitos: são plantas perenes cujas gemas de brotação, situadas sobre talos aéreos erguidos e lenhosos, se encontram a uma altura de 25 cm ou mais acima do solo (de acordo com um critério puramente convencional). Encontram-se por este motivo permanentemente expostas às inclemências climáticas. De acordo com a localização das gemas dividem-se em: Microfanerófitos, com as gemas entre os 2 e 8 m (arbustos arborescentes e pequenas árvores); Mesofanerófitos, com as gemas geralmente entre os 8 e 30 m (árvores de porte mediano); Macrofanerófitos, com as gemas mais de 30 m (grandes árvores).

² Nanofaneófitos: quando as gemas se encontram entre 0,25 e 2 m acima do solo (subarbustos e arbustos).

³ Caméfitos: apresentam gemas no sistema aéreo, acima da superfície do solo, porém abaixo de uma certa altura, que varia segundo diferentes autores; seus ramos secam e caem periodicamente (na estação adversa), de modo que a planta se reduz a um sistema aéreo não mais alto que 25 ou 50 cm (Raunkiaer, 1934; Dansereau, 1957).

⁴ Holoepífitos: epífitos verdadeiros; nascem e crescem sobre outros vegetais.

⁵ Hemiepífitos: epífitos que têm conexão com o solo em alguma fase de sua vida, podemos ser divididos em. hemiepífito primário (nascem sobre outros vegetais e posteriormente estabelecem contato com o solo) e hemiepífito secundário (germinam no solo e, ao estabelecerem contato com um forófito, degeneram a porção basal do sistema radicular/caulinar).

3.3 - CLASSE DE ABUNDÂNCIA

Para analisar a frequência das espécies em relação aos pontos de amostragem (tipologias), consideraram-se as seguintes classes de abundância, conforme Braun-Blanquet (1979) e Kent & Cocker (1992), com modificações (Tabela 3.2).

Tabela 3.2 - Classes de Abundância Utilizadas no Levantamento Florístico

CLASSE DE ABUNDÂNCIA	SIGLA	CARACTERÍSTICAS
Abundante	AB	espécie predominante na comunidade (> 20 indivíduos por ambiente de amostragem)
Frequente	FR	espécie não muito abundante, ou espécie não predominantes na comunidade (entre 11 e 20 indivíduos por ambiente de amostragem)
Ocasional	OC	espécie esporadicamente encontrada na comunidade (entre 4 e 10 indivíduos por ambiente de amostragem)
Rara	RA	espécie raramente encontrada na comunidade (entre 1 e 3 indivíduos por ambiente de amostragem)

3.4 - ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

O relatório trata da compilação de todas as informações e resultados obtidos durante a execução do trabalho.

4 - RESULTADOS

4 - RESULTADOS

Os resultados do inventário realizado na área denominada “Lote 1 (parte 1)”, são apresentados a seguir, sendo organizados segundo os seguintes critérios:

- Resultados Globais, considerando os seguintes estratos:
 - Floresta Ombrófila Densa Aluvial (FOA);
 - Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (FOAP);
 - Vegetação Secundária (VS); e
 - Pastagem (P).
- Níveis amostrais:
 - Arbóreo (indivíduos com DAP \geq 5 cm);
 - Regeneração (indivíduos com DAP $<$ 5 cm e altura \geq 10 cm).

4.1 - LISTA DE ESPÉCIES DO INVENTÁRIO

Foram levantadas 470 espécies no inventário, sendo 27 exclusivamente identificadas no estrato Floresta Ombrófila Densa Aluvial, 98 na Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras, 5 na Vegetação Secundária e 45 encontradas nas áreas de Censo. As demais espécies (295) ocorrem no mínimo em dois estratos simultaneamente (tabela 4.1).

Tabela 4.1 - Lista de Espécies de ocorrência na área

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS			
						A	R	FP	FA	VS
1	Abacateiro	Persea americana	Popenoe	Lauraceae	x					
1	Abiu-branco	Pouteria guianensis	Griseb.	Sapotaceae		x	x	x	x	
1	Abiu-casca-amarela	Chrysophyllum sp.		Sapotaceae		x			x	
1	Abiu-casca-doce-folha-miúda	Pradosia praearcta	(Ducke) Ducke	Sapotaceae	x					
1	Abiu-cutite	Pouteria macrophylla	(Lam.) Eyma	Sapotaceae	x	x		x	x	
1	Abiu-folha-dourada	Pouteria filipes	Eyma	Sapotaceae	x	x	x	x	x	x
1	Abiu-folha-pequena	Pouteria oblanceolata	Pires	Sapotaceae		x		x		
1	Abiu-grande	Pouteria golosa		Sapotaceae		x		x		
1	Abiu-leite-amarelo	Ecclinusa guianensis	Eyma	Sapotaceae		x			x	
1	Abiu-preto	Pouteria jariensis	Pires & T.D. Penn.	Sapotaceae		x	x	x	x	
1	Abiu-quariquara	Chrysophyllum acuminatum	Lam.	Sapotaceae	x	x		x	x	
1	Abiu-rosadinho	Chrysophyllum anomalum	Pires	Sapotaceae		x		x	x	
1	Abiu-seco	Pouteria caitito	(Ruiz &	Sapotaceae	x	x			x	

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.		ESTRATOS		
						A	R	FP	FA	VS
			Pav.) Baehni							
1	Abiu-vermelho	Franchetella gongrijpii	(Eyma) Aubrév.	Sapotaceae	x	x		x	x	
1	Abiurana-amarela	Prieurella prieurii	(A. DC.) Aubrév.	Sapotaceae	x	x x		x	x x	x
1	Abiurana-folha-amarela	Pouteria gongrijpii	Eyma	Sapotaceae	x	x x	x	x	x x	x
1	Abiurana-roxa	Pouteria anomala	(Pires) T.D. Penn.	Sapotaceae		x		x	x x	x
1	Acácia	Chamaecrista diphylla	(L.) Greene	Fabaceae	x					
3	Açaí	Euterpe oleracea	Mart.	Arecaceae		x x			x x	
1	Acapú	Vouacapoua americana	Aubl.	Fabaceae	x	x x	x	x	x x	x
1	Acapurana	Campsandra laurifolia	Benth.	Fabaceae	x	x x	x	x x	x x	x
1	Acariquara	Minquartia guianensis	Aubl.	Olacaceae		x			x	
1	Açoita-cavalo	Luehea speciosa	Willd.	Malvaceae		x			x	
1	Amapá	Brosimum sp.		Moraceae	x	x x	x	x	x x	
1	Amapá-amargoso	Brosimum potabile	Ducke	Moraceae	x	x		x	x x	
1	Amarelão	Apuleia molaris	ex Benth.	Fabaceae	x	x x	x	x x	x x	x
1	Amburana	Lonchocarpus sericeus	(Poir.) DC.	Fabaceae		x				x
1	Ameixa	Eugenia cumini	(L.) Druce	Myrtaceae	x					
1	Amescla	Zygia sp.		Fabaceae	x	x x	x	x x	x x	x
1	Ananim	Sympodia globulifera	L. f.	Clusiaceae	x	x x	x	x x	x x	x
1	Andira	Andira aff.micrantha	Ducke	Fabaceae		x		x		
1	Andiroba	Carapa guianensis	Aubl.	Meliaceae	x	x x	x	x x	x x	x
1	Andirobarana	Guarea carinata	Ducke.	Meliaceae	x	x x	x	x x	x x	x
1	Andirobarana-folha-peluda	Guarea sp.		Meliaceae		x		x	x x	
1	Angelim	Hymenolobium sericeum	Ducke	Fabaceae	x	x	x	x x	x x	x
1	Angelim-damata	Hymenolobium excelsum	Ducke	Fabaceae		x			x	
1	Angelim-pedra	Hymenolobium petraeum	Ducke	Fabaceae	x	x		x	x x	
1	Angelim-vermelho	Dinizia excelsa	Ducke	Fabaceae		x			x	
1	Angico-branco	Anadenanthera peregrina	(L.) Speg.	Fabaceae	x	x	x	x x	x x	
1	Anoerá	Licania macrophylla	Benth.	Chrysobalanaceae		x			x	
1	Apuí	Ficus nymphaeifolia	Mill.	Moraceae	x	x			x	
1	Arapari	Macrolobium acaciaefolium	Benth.	Fabaceae	x	x x	x	x x	x x	
1	Arapiranga	Brosimum rubescens	Taub.	moraceae		x			x	
1	Araracanga	Aspidosperma desmanthum	Benth.	Apocynaceae	x	x x			x x	
1	Araticum	Annona montana	Macfad.	Annonaceae	x	x				
1	Ariribá	Centrolobium	(Vell.) Mart.	Fabaceae		x			x	

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS		
						A R	FP	FA	VS
		robustum							
1	Aritu	Licaria martiniana	(Mez) Kosterm.	Lauraceae		x x		x	
1	Arraieira	Conceveiba guianensis	Aubl. e	Euphorbiacea e		x		x	
1	Assacurana	Erythrina ulei	Harms	Fabaceae	x				
1	Atraca	Sterculia sp.		Malvaceae	x				
1	Axixá	Sterculia elata	Ducke	Malvaceae	x	x x	x	x	x
1	Axixá-folha- grande	Sterculia speciosa	K. Schum.	Malvaceae		x		x	
1	Azeitona-de- macaco	Dulacia candida	(Poep.) Kuntze	Olacaceae	x				
3	Babaçu	Attalea speciosa	Mart. ex Spreng.	Arecaceae	x	x x		x	
3	Bacaba	Oenocarpus bacaba	Mart.	Arecaceae	x	x x		x	x
3	Bacaba-de- leque	Oenocarpus distichus	Mart.	Arecaceae	x				
1	Bacurirana	Rheedia macrophylla	(Mart.) Planch. & Triana	Clusiaceae	x	x x	x	x	x
1	Balaio-de- cutia	Chamaecrista xinguensis	(Ducke) H.S. Irwin & Barneby	Fabaceae	x	x		x	
4	Bambu	Não identificada		Poaceae		x			x
2	Banana- brava	Phenakospermum guyannense	(Rich.) Endl.	Strelitziaceae		x x		x	
6	Bananinha	Heliconia bihai	(L.) L.	Heliconiaceae	x	x		x	x
2	Barba-de- bode	Não identificada		Cyperaceae		x	x	x	x
1	Barrote	Protium subserratum	(Engl.) Engl.	Burseraceae	x	x	x	x	x
1	Biribá	Rollinia mucosa	(Jacq.) Baill.	Annonaceae	x	x		x	
1	Biribá-da- mata	Rollinia exsucca	(DC. ex Dunal) A. DC.	Annonaceae	x				
1	Breu	Protium heptaphyllum	(Aubl.) Marchand	Burseraceae	x	x x	x	x	x
1	Breu-branco	Protium pallidum	Cuatrec.	Burseraceae	x	x x	x	x	x
1	Breu-de-leite	Thyrsodium paraense	Huber e	Anacardiacea	x	x x	x	x	x
1	Breu-duro	Protium polybotryum	(Turcz.) Engl.	Burseraceae		x		x	
1	Breu-grande	Protium apiculatum	Swart.	Burseraceae	x	x x		x	x
1	Breu-mescla	Tetragastris altissima	(Aubl.) Swart	Burseraceae	x	x x	x	x	x
1	Breu-serrote	Crepidospermum goudotianum	(Tul.) Triana & Planch.	Burseraceae	x	x x		x	
1	Breu- vermelho	Protium tenuifolium	(Engl.) Engl.	Burseraceae	x	x	x	x	x
1	Bucheira	Christannia sp.		Salicaceae	x	x x	x	x	x
1	Bugi	Não identificada		Chrysobalana	x	x			

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.		ESTRATOS		
						A	R	FP	FA	VS
ceae										
3	Burití	Mauritia flexuosa	L. f.	Arecaceae	x					
1	Burra-leiteira	Sapium marmieri	Huber	Euphorbiacea e	x	x	x	x	x	x
1	Burra-leiteira- folha-fina	Sapium lanceolatum	(Muell. Arg.) Huber	Euphorbiacea e	x	x		x		
1	Buxixú	Henriettea granulata	O. Berg & Triana	Melastomatac eae		x			x	
1	Cabeça-de- macaco	Labatia macrocarpa	Pancher & Sebert	Sapotaceae	x	x			x	
1	Cacau	Theobroma cacao	L.	Malvaceae	x	x	x		x	x
1	Cacau-da- mata	Theobroma speciosum	Willd.	Malvaceae	x	x	x		x	x
1	Cachimbeira	Allantoma lineata	(Mart. & O. Berg) Miers	Lecythidaceae		x			x	
1	Cachuá	Trichilia cipo	C. DC.	Meliaceae		x			x	
2	Café	Coffea arabica	L.	Rubiaceae		x			x	
2	Café-bravo	Coffea sp.	L.	Rubiaceae		x			x	x
1	Caferana	Erisma calcaratum	(Link) Warm.	Vochysiaceae	x	x	x	x	x	x
1	Cajá	Spondias dulcis	Forst.	Anacardiacea e	x					
1	Cajá-manga	Spondias dulcis	Forst. (S. cytherea Sonn.)	Anacardiacea e	x					
1	Cajú	Anacardium occidentale	L.	Anacardiacea e	x	x	x	x	x	x
1	Cajú-açú	Anacardium giganteum	Hancock ex Engl.	Anacardiacea e	x	x			x	
1	Cajú-da-mata	Anacardium spruceanum	Benth. ex Engl.	Anacardiacea e	x				x	
1	Cajuí	Anarcadium sp.		Anacardiacea e	x				x	
1	Cajurana	Siparuna decipiens	(Tul.) A. DC.	Siparunaceae	x	x			x	
1	Cajutá	Trichilia sp.		Meliaceae		x			x	
1	Calatea	Calathea altissima	(Poepp. & Endl.) Körn.	Marantaceae		x	x		x	
1	Cana-de- macaco	Costus scaber	Ruiz & Pav.	Costaceae		x		x	x	x
1	Canafistula 1	Senna multijuga	(Rich.) H.S. Irwin & Barneby	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Canafistula 2	Senna sp.		Fabaceae		x			x	
2	Canarana	Costus arabicus	Vell.	Costaceae		x		x	x	x
1	Canela	Ocotea argyrophylla	Ducke	Lauraceae	x	x			x	
1	Canela-de- jacamim	Rinorea passoura fo. Andersonii	(Sandwith ex Hekking) Hekking	Violaceae		x	x	x	x	x
1	Canela-de- velho	Rinorea neglecta	Sandwith	Violaceae		x	x	x	x	x
1	Canela-doce	Aniba sp.	Aubl.	Lauraceae		x	x		x	

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS		
						A	R	FP	FA
1	Capa-bode-branco	<i>Bauhinia acreana</i>	Harms	Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Capeúá	<i>Swartzia laurifolia</i>	Benth.	Fabaceae	x	x	x	x	x
2	Capim	<i>Panicum mertensii</i>	Roth	Poaceae		x		x	x
2	Capim-colonião	<i>Panicum maximum</i>	Jacq.	Poaceae		x		x	x
1	Capitari	<i>Tabebuia barbata</i>	(E.Mey.) Sandwith	Bignoniaceae	x	x		x	
1	Capituíú	<i>Siparuna guianensis</i>	Aubl.	Siparunaceae		x x		x	x
1	Caqui-da-várzea	<i>Diospyros guianensis</i>	Aubl.	Ebenaceae		x		x	
1	Caqui-folha-prateada	<i>Diospyros praetermissa</i>	Sandwith	Ebenaceae	x	x x	x	x	x
1	Carambola	<i>Averrhoa carambola</i>	L.	Oxalidaceae	x				
1	Carapanaúba	<i>Aspidosperma nitidum</i>	Benth. ex Müll. Arg.	Apocynaceae	x	x	x	x	x
1	Caripé	<i>Licania longistyla</i>	(Hook. f.) Fritsch	Chrysobalanaceae		x x	x	x	
1	Caripé-torrado	<i>Licania sclerophylla</i>	(Hook. f.) Fritsch	Chrysobalanaceae		x		x	
1	Cariperana	<i>Licania octandra</i>	(Hoffmanns . ex Roem. & Schult.) Pilg. ex J.F. Macbr.	Chrysobalanaceae	x	x x	x	x	x
1	Cariperana-branca	<i>Hirtella excelsa</i>	Standl. ex Prance	Chrysobalanaceae		x	x		
1	Casca-seca	Não identificada		Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Cassia	<i>Cassia xinguensis</i>	Ducke	Melastomataceae	x				
1	Castanha-de-periquito	<i>Sterculia pruriens</i>	(Aubl.) K. Schum.	Olacaceae	x	x x		x	x
1	Castanha-sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i>	Cambess.	Lecythidaceae	x	x	x	x	
1	Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i>	Bonpl.	Lecythidaceae	x	x		x	
1	Castanhola	<i>Buchenavia capitata</i>	(Vahl) Eichler	Combretaceae	x				
1	Caxinguba	<i>Ficus maxima</i>	Mill.	Moraceae	x	x			
1	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	L.	Meliaceae	x	x x	x	x	x
1	Cedro 1	Cedrela sp.		Meliaceae		x		x	
1	Cedrorana	<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	Ducke	Fabaceae		x		x	
1	Chapéu-de-sol	<i>Terminalia catappa</i>	L.	Combretaceae	x	x		x	
6	Chubim	<i>Lantana camara</i>	(Moldenke) Moldenke ex D.N. Gibson	Verbenaceae		x			x
1	Cinzeiro	Terminalia sp.		Combretaceae	x				
5	Cipó	<i>Gouania pyrifolia</i>	Reissek	Rhamnaceae	x	x x		x	
5	Cipó-abuta	<i>Abuta grandifolia</i>	(Mart.) Sandwith	Menispermaceae		x x		x	

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS			
						A	R	FP	FA	VS
5	Cipó-de-escada	<i>Bauhinia guianensis</i>	Aubl.	Fabaceae		x	x		x	
5	Cipó-de-fogo	<i>Davilla kunthii</i>	A. St.-Hil.	Dilleniaceae			x	x	x	x
1	Cipó-pau	<i>Memora magnifica</i>	(Mart. ex DC.) Bureau	Bignoniaceae		x	x		x	x
5	Cipó-preto	<i>Tetrapterys multiglandulosa</i>	A. Juss.	Malpighiaceae			x	x		
5	Cipó-rei	<i>Banisteriopsis sp.</i>	C.B. Rob.	Malpighiaceae	x					
5	Cipó-timbó	<i>Derris urucu</i>	J.F. Macbr.	Fabaceae		x	x		x	
1	Coataquiçaua	<i>Peltogyne sp.</i>	Vogel	Fabaceae			x		x	
3	Coco	Cocos nucifera var. Typica	L.	Arecaceae	x	x	x			x
1	Condurú-folha-miúda	<i>Onychopetalum sp.</i>	R.E. Fr.	Annonaceae		x	x	x		
1	Conto-de-caboclo	<i>Pseudima frutescens</i>	(Aubl.) Radlk.	Sapindaceae		x	x		x	x
1	Copaíba	<i>Copaifera martii</i>	Hayne	Fabaceae	x	x			x	
3	Coqueiro	Cocos nucifera var. typica		Arecaceae	x					
1	Coração-de-negro	<i>Chamaecrista bahiae</i>	H.S.Irwin & Barneby	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Corante-do-mato	<i>Christiana sp.</i>		Malvaceae		x	x	x		x
1	Corticeira	<i>Erythrina crista-galli</i>	L.	Fabaceae	x	x	x			
1	Cuiaraná	<i>Buchenavia parvifolia</i>	Ducke	Combretacea e	x	x			x	
1	Culhão-de-bode	<i>Swartzia flaemingii</i>	Raddi	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Cumarú	<i>Dipteryx odorata</i>	(Aubl.) Willd.	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Cumarurana	<i>Taralea oppositifolia</i>	Aubl.	Fabaceae	x	x		x	x	
1	Cupiúba	<i>Gouania glabra</i>	Aubl.	Celastraceae	x	x		x	x	x
1	Cupuaçú	Theobroma grandiflorum	(Willd. ex Spreng.) K. Schum.	Malvaceae	x	x	x		x	x
1	Cupuaçurana	<i>Matisia paraensis</i>	Huber	Malvaceae	x	x	x	x	x	x
1	Cupuí	Theobroma subincanum	Mart.	Malvaceae		x	x	x	x	x
1	Curupicha	<i>Cariniana sp.</i>		Lecythidaceae	x	x			x	
1	Embaúba-benguê	<i>Pourouma guianensis</i>	Aubl.	Urticaceae		x	x	x	x	x
1	Embaúba-branca	<i>Cecropia obtusa</i>	Trécul	Urticaceae	x	x	x	x	x	x
1	Embaúba-vermelha	<i>Cecropia distachya</i>	Huber	Urticaceae	x	x		x	x	x
1	Embaubão	<i>Pourouma mollis</i>	Trécul	Urticaceae	x	x		x	x	x
1	Embaubarana	<i>Pourouma bicolor subsp. digitata</i>	(Trécul) C.C. Berg & Heusden	Urticaceae		x			x	

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS		
						A	R	FP	FA
1	Envira	Duguetia flagellaris	Huber	Annonaceae	x	x x	x	x	x
1	Envira-branca	Annona hypoleuca	Mart.	Annonaceae	x	x			x
1	Envira-cana	Xylopia nitida	Dunal	Annonaceae		x x		x	x
1	Envira-dura	Xylopia ochrantha	Mart.	Annonaceae		x			x
1	Envira-preta	Guatteria poeppigiana	Mart.	Annonaceae	x	x x	x	x	x
1	Envira-preta-folha-peluda	Guatteria schomburgkiana	Mart.	Annonaceae	x	x x			x
1	Envira-surucucu	Duguetia echinophora	R.E. Fr.	Annonaceae	x	x x			x
2	Erva-mata-boi	Psychotria sp.	L.	Rubiaceae			x	x	x x
1	Escova-de-macaco	Apeiba burchellii	Sprague	Malvaceae	x	x			x
1	Espera-aí	Acacia sp.	Mill.	Fabaceae		x x		x	x
1	Espeturana	Matayba inelegans	Rich.	Sapindaceae		x		x	x
1	Espinheira-santa	Sorocea duckei	W.C. Burger	Moraceae		x			x
1	Espinheiro	Não identificada		Fabaceae	x	x	x	x	x x
1	Farinha-seca	Lindackeria paludosa	(Spruce ex Benth.) Burkart	Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Fava	Albizia corymbosa	P.E.Owen	Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Fava-amargosa	Abarema jupumba	(Willd.) Britton & Killip	Fabaceae	x	x x		x	x
1	Fava-barbatimão	Stryphnodendron pulcherrimum	(Willd.) Hochr.	Fabaceae	x	x			x
1	Fava-benguê	Parkia oppositifolia	Spruce ex Benth.	Fabaceae		x			x
1	Fava-bolacha	Vatairea guianensis	Aubl.	Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Fava-bolota	Parkia pendula	(Willd.) Benth. ex Walp.	Fabaceae		x			x
1	Fava-brava	Albizia sp.		Fabaceae	x				
1	Fava-de-paca	Stryphnodendron guianense	(Aubl.) Benth.	Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Fava-mapuxiqui	Albizia pedicellaris	(DC.) L. Rico	Fabaceae	x	x			x
1	Fava-margarida	Parkia nítida	Miq.	Fabaceae		x			
1	Fava-tanã	Parkia multijuga	Benth.	Fabaceae		x			x
1	Faveira	Parkia velutina	Benoist	Fabaceae	x	x x		x	x
1	Favinha	Pithecellobium niopoides	Spruce ex Benth.	Fabaceae	x	x			x
1	Favinha-amarela	Hymenolobium flavum	Kleinhoonte	Fabaceae	x	x	x	x	
1	Freijó-branco	Cordia exaltata	Lam.	Boraginaceae	x	x x	x	x	
1	Freijó-cinza	Cordia goeldiana	Huber	Boraginaceae	x	x x	x	x	x
1	Freijó-folha-peluda	Cordia sellowiana	Cham.	Boraginaceae		x			x

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS			
						A	R	FP	FA	VS
1	Fruta-pão	Artocarpus altilis	(Parkinson) Fosberg	Moraceae		x			x	
1	Frutão	Pouteria pariry	(Ducke) Baehni	Sapotaceae		x	x	x	x	x
1	Gameleira	Ficus sp.		Moraceae	x	x		x	x	x
1	Gema-de-ovo	Poecilanthe effusa	(Huber) Ducke	Fabaceae		x	x		x	x
1	Genipapo	Genipa americana	L.	Rubiaceae	x	x	x			x
1	Goiaba-folha- grande	Eugenia omissa	McVaugh	Myrtaceae	x					
1	Goiabão	Chrysophyllum lucentifolium subsp. pachycarpum	Pires & T.D. Penn.	Sapotaceae	x	x	x	x	x	x
1	Goiabeira	Psidium guajava	L.	Myrtaceae	x	x	x		x	x
1	Goiabinha	Calyptranthes bipennis	O. Berg.	Myrtaceae	x	x	x	x	x	x
1	Goiabinha- casca-seca	Eugenia egensis	DC.	Myrtaceae		x	x		x	
1	Goiabinha- da-mata	Eugenia flavesiens	Ridl.	Myrtaceae	x	x	x	x	x	
1	Guajará	Pouteria eugeniifolia	(Pierre) Baehni	Sapotaceae	x	x	x	x	x	x
1	Guajará- branco	Pouteria elegans	(A. DC.) Baehni	Sapotaceae		x				x
1	Guajará-mole	Pouteria reticulata	(Engl.) Eyma	Sapotaceae		x		x		
1	Guajará- preto-seco	Radkofferela macrocarpa	(Huber) Aubr.	Sapotaceae		x		x		
1	Guajará- vermelho	Macrocarpa sp.	Sandwith	Sapotaceae	x	x			x	
5	Guarachama	Memora flaviflora	(Miq.) Pulle	Bignoniaceae		x		x	x	x
1	Guarimãzinh o	Monotagma laxum	(Poepp. & Endl.) Schum.	Marantaceae		x			x	
2	Guarumam	Ischnosiphon obliquus	(Rudge) Körn.	Marantaceae		x		x	x	
1	Gurariuba	Clarisia racemosa	Ruiz & Pav.	Moraceae	x	x				
6	Heliconia	Heliconia acuminata	Rich.	Heliconiaceae		x		x		
3	Inajá	Attalea maripa	(Aubl.) Mart.	Arecaceae	x	x	x	x	x	x
3	Inajaí	Syagrus coccooides	Mart.	Arecaceae	x	x	x	x	x	
1	Ingá 1	Inga sp.		Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Ingá 2	Inga falcistipula	Ducke	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Ingá-amarelo	Inga nitida	Willd.	Fabaceae	x	x	x	x		
1	Ingá-bravo	Inga fagifolia	(L.) Willd.	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Ingá-cipó	Inga edulis	Mart.	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Ingá-dois- pares	Inga brachystachis	Pittie	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Ingá-liso	Inga umbratica	Poepp. & Endl.	Fabaceae	x	x	x		x	x
1	Ingá-mirim	Inga laurifolia	Bong. ex Benth	Fabaceae	x	x	x	x	x	

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS		
						A	R	FP	FA
1	Ingá-peludo	Inga cayennensis	Sagot ex Benth.	Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Ingá-roseiro	Inga thibaudiana	DC.	Fabaceae	x	x			x
1	Ingá-vermelho	Inga alba	(Sw.) Willd.	Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Ingarana	Zygia latifolia	(L.) Fawc. & Rendle	Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Inharé	Brosimum acutifolium	Huber	Moraceae	x	x x	x	x	x
1	Inhaúba	Eschweilera rhodogonoclada	Rizzini & A. Mattos	Lecythidaceae	x	x			x
1	Ipê	Tabebuia sp.		Bignoniaceae	x	x			x
1	Ipê-amarelo	Tabebuia serratifolia	(Vahl) G. Nicholson	Bignoniaceae	x	x x	x	x	x
1	Ipê-do-brejo	Tecoma umbellata	Sond.	Bignoniaceae		x		x	
1	Iperana	Macrolobium bifolium	(Aubl.) Pers.	Fabaceae		x x	x	x	x
1	Itaúba	Mezilaurus itauba	(Meisn.) Taub. ex Mez	Lauraceae	x	x x		x	x
1	Jaborandi	Piper ottonoides	Yunck.	Piperaceae		x			x
1	Jaca	Annona muricata	L.	Annonaceae	x				
1	Jacarandá	Cybistax antisiphilitica	(Mart.) Mart.	Bignoniaceae	x	x	x	x	x
1	Jacareúba	Calophyllum brasiliense	Camb.	Clusiaceae	x				
1	Jambo	Eugenia jambos	L.	Myrtaceae	x	x x			x
1	Jamelão	Eugenia jambolana	Lam.	Myrtaceae	x				
1	Jandaúba	Himatanthus drasticus	(Mart.) Plumel.	Apocynaceae	x				
5	Japecanga	Smilax brasiliensis	Spreng	Liliaceae		x		x	
3	Jaraí	Não identificada		Arecaceae		x		x	
1	Jarana	Lecythis lurida	(Miers) S.A. Mori	Lecythidaceae	x	x x	x	x	x
1	Jarana-folha-grande	Lecythis cf. itacaiunensis	Pires	Lecythidaceae	x	x			x
2	Jasmim-do-bosque	Galipea sp.		Rutaceae		x			x
1	Jataúba	Guarea trichilioides	L.	Meliaceae	x	x x	x	x	x
1	Jatobá	Hymenaea courbaril	L.	Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Jatobá-curuba	Hymenaea intermedia	Ducke	Caesalpinioid eae	x	x	x	x	
1	Jatuá-folha-grande	Trichilia septentrionalis	C. DC.	Meliaceae	x				
1	Jeniparana	Gustavia augusta	L.	Lecythidaceae	x	x x	x	x	x
1	Jeniparana-folha-miúda	Gustavia hexapetala	(Aubl.) Sm.	Lecythidaceae	x	x x	x	x	x
1	Jitó-branco	Trichilia micrantha	Benth.	Meliaceae		x		x	
1	João-mole 1	Guapira venosa	(Choisy) Lundell	Nyctaginacea e	x	x x	x	x	x
1	João-mole-folha-miúda	Pisonia sp.		Nyctaginacea e		x			
2	Jurubeba	Solanum	Van Heurck	Solanaceae		x x		x	x

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS			
						A	R	FP	FA	VS
		sendtnerianum	& Müll. Arg.							
1	Jurubebão	Solanum grandiflorum	Ruiz & Pav	Solanaceae		x				
2	Juruparana	Tocoyena brasiliensis	Mart.	Rubiaceae		x		x		
1	Jutaí	Hymenaea oblongifolia	Huber	Fabaceae	x	x		x	x	x
1	Jutaí-mirim	Hymenaea parvifolia	Huber	Fabaceae	x	x		x	x	x
1	Jutaí-pororoca	Dialium guianense	(Aubl.) Sandwith	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Jutairana	Cynometra bauhiniifolia	Benth.	Fabaceae		x	x	x	x	x
1	Lacre	Vismia guianensis	(Aubl.) Choisy	Hypericaceae	x	x	x	x	x	x
1	Lacre-branco	Vismia cayennensis var. sessilifolia	(Aubl.) M.E. Berg	Hypericaceae	x	x		x	x	x
1	Lacre-vermelho	Vismia baccifera	(L.) Triana & Planch.	Hypericaceae	x	x		x	x	x
1	Laranjinha	Metrodorea flavescentes	K. Krause.	Rutaceae	x	x				x
1	Limão-do-mato	Seguieria langsdorffii	Moq.	Phytolaccaceae		x				x
1	Louro	Rhodostemonodaphne grandis	(Mez) Rohwer	Lauraceae	x	x	x	x	x	x
1	Louro-abacate	Nectandra pulverulenta	Nees	Lauraceae	x	x		x	x	
1	Louro-amarelo	Aniba guianensis	Aubl.	Lauraceae		x	x			x
1	Louro-canela	Aniba riparia	(Nees) Mez	Lauraceae		x		x	x	
1	Louro-cravo	Não identificada		Chrysobalanaceae		x	x			x
1	Louro-da-capoera	Ocotea glomerata	(Nees) Mez	Lauraceae		x		x	x	
1	Louro-de-casca-vermelha	Aiouea myristicoides	Mez	Lauraceae		x				x
1	Louro-faia	Roupala montana	Aubl.	Proteaceae	x	x		x	x	x
1	Louro-fedorento	Ocotea cinerea	van der Werff	Lauraceae	x	x	x			x
1	Louro-pimenta	Ocotea canaliculata	(Rich.) Mez	Lauraceae	x	x	x		x	x
1	Louro-preto	Ocotea caudata	(Nees) Mez	Lauraceae	x	x	x	x	x	x
1	Louro-preto-folha-grande	Ocotea longifolia	Kunth	Lauraceae	x	x	x	x	x	x
1	Louro-tamancó	Nectandra cuspidata	Nees & Mart.	Lauraceae		x				x
1	Maçaranduba	Manilkara huberi	Chevalier	Sapotaceae	x	x		x	x	
3	Macaúba	Platymiscium filipes	Benth.	Fabaceae	x	x				x
1	Macucú-folha-branca	Couepia guianensis	Aubl.	Chrysobalanaceae		x				x
2	Macucú-folha-peluda	Hirtella tentaculata	Poepp.	Chrysobalanaceae	x	x				x
1	Macucú-vermelho	Licania heteromorpha	Benth.	Chrysobalanaceae	x	x	x	x	x	x
1	Macucurana	Connarus erianthus	Benth. ex	Connaraceae	x	x		x		

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS		
						A	R	FP	FA
Baker									
1	Mamãozinho	Jaracatia sp		Caricaceae	x	x x		x	x
1	Mamorana	Eriotheca longipedicellata	(Ducke) A. Robyns	Malvaceae	x	x		x	x
1	Mamuí	Jacaratia spinosa	(Aubl.) A.DC.	Caricaceae	x				
1	Mandiqueira	Qualea albiflora	Warm.	Vochysiaceae		x x	x	x	x
1	Manga	Mangifera indica	L.	Anacardiaceae	x	x		x	x
1	Mangabarana	Micropholis guyanensis	(A. DC.) Pierre	Sapotaceae		x		x	
1	Manguirana-folha-miúda	Tovomita brasiliensis	(Mart.) Walp.	Clusiaceae	x	x x		x	
1	Maparajuba	Manilkara amazonica	(Huber) A. Chev.	Sapotaceae		x		x	
1	Mapatí	Pououma cecropiifolia	Mart.	Urticaceae		x		x	
1	Mapatirana	Pououma minor	Benoist	Urticaceae		x x		x	
1	Mapuxiqui	Balizia pedicellaris	(DC.) Barneby & J.W.Grimes	Fabaceae	x	x		x	
2	Maracujá	Passiflora coccinea	Aubl.	Passifloraceae		x		x	
3	Marajá	Bactris maraja	Mart.	Arecaceae		x x		x	
1	Maraximbé	Vouarana guianensis	Aubl.	Sapindaceae	x	x x		x	
1	Marfim	Agonandra brasiliensis	Benth. & Hook. f.	Opiliaceae	x	x		x	
2	Margaritária	Phyllanthus nobilis	(L. f.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae		x		x	
1	Maria-mole	Neea floribunda	Poepp. & Endl.	Nyctaginaceae		x x		x	
2	Maria-preta	Acalypha sp.		Euphorbiaceae		x		x	
1	Marmelinho	Amaioua guianensis	Hemsl.	Rubiaceae		x		x	
1	Marupá	Simarouba amara	Aubl.	Simaroubaceae	x	x x	x	x	x
1	Marupaí	Simaba guianensis	Aubl.	Simarubaceae		x		x	
1	Mata-calado	Casearia javitensis	Kunth	Bixaceae		x		x	
1	Mata-pasto	Senna sp.	Mill.	Fabaceae		x			
1	Mata-pau	Ficus adhatodifolia	Schott ex Spreng.	Moraceae	x				
1	Matamatá	Eschweilera sp.		Lecythidaceae	x	x x	x	x	x
1	Matamatá-branco	Eschweilera coriacea	(DC.) S.A. Mori	Lecythidaceae		x		x	
1	Matamatá-casca-fina	Eschweilera pedicellata	(Rich.) S.A. Mori	Lecythidaceae		x		x	
1	Matamatá-rosa	Eschweilera bracteosa	Miers	Lecythidaceae		x			
1	Matamatá-vermelho	Eschweilera grandiflora	(Aubl.) Sandwith	Lecythidaceae		x	x	x	x
1	Melancieiro	Alexa grandiflora	Ducke	Fabaceae	x	x x	x	x	x
1	Mirindiba	Buchenavia grandis	Ducke.	Combretaceae	x	x	x	x	x

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.		ESTRATOS		
						A	R	FP	FA	VS
1	Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i>	King	Meliaceae	x	x				
1	Molongó	<i>Ambelania acida</i>	Aubl.	Apocynaceae	x	x		x		
1	Moreira	<i>Maclura tinctoria</i>	(L.) D. Don ex Steud.	Moraceae	x	x x	x	x		
5	Mororó-branco	<i>Bauhinia</i> sp.		Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Mororó-sem-espinho	<i>Bauhinia longicuspis</i>	Benth.	Fabaceae		x x			x	
1	Morototó	<i>Schefflera morototoni</i>	Frodin	Araliaceae	x	x			x	
5	Mucunã	<i>Mucuma altissima</i>	(Jacq.) DC.	Fabaceae		x			x	
1	Muiracatiara	<i>Astronium gracile</i>	Engl.	Anacardiaceae	x	x x	x	x	x	x
1	Muirapiranga-branca	<i>Brosimum lactescens</i>	(S. Moore) C.C. Berg	Moraceae		x			x	
1	Muiratinga	<i>Maquira guianensis</i>	Aubl.	Moraceae	x	x x	x	x	x	x
1	Muiratinga-branca	<i>Maquira sclerophylla</i>	(Ducke) C.C. Berg	Moraceae	x	x x			x	
1	Muiratinga-folha-áspera	<i>Trymatococcus amazonicus</i>	Poegg. & Endl.	Moraceae	x	x x	x	x	x	x
1	Muiratinga-folha-grossa	<i>Sorocea guilleminiana</i>	Gaudich.	Moraceae		x x			x	
1	Muiratinga-folha-pequena	<i>Maquira</i> sp.		Moraceae		x			x	
1	Muiraúba	<i>Mouriri nigra</i>	(DC.) Morley	Melastomataceae		x x	x	x		
1	Mulungu	<i>Erythrina fusca</i>	Lour.	Fabaceae	x	x			x	
3	Mumbaca	<i>Astrocaryum gynacanthum</i>	Mart.	Arecaceae	x	x x	x	x	x	x
1	Munguba	<i>Pachira amazonica</i>	Alverson	Malvaceae	x					
1	Murici	<i>Byrsinima chrysophylla</i>	A. Juss.	Malpighiaceae	x	x x		x	x	
1	Murta	<i>Myrcia fallax</i>	(Rich.) DC.	Myrtaceae	x	x x		x	x	
1	Muruci	<i>Byrsinima amazonica</i>		Malpighiaceae	x					
1	Muruci-folha-grande	<i>Byrsinima crispa</i>	A. Juss.	Malpighiaceae	x	x x		x	x	
1	Muruci-peludo	<i>Byrsinima</i> sp.	Rich. ex Juss.	Malpighiaceae	x					
3	Murumuru	<i>Astrocaryum murumuru</i>	Mart.	Arecaceae		x x		x	x	
1	Mururé	<i>Pseudolmedia murure</i>	Standl.	Moraceae		x			x	
1	Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Lam.	Malvaceae	x	x x	x	x	x	x
1	Mututi-da-terra-firme	<i>Pterocarpus rohrii</i>	Vahl	Fabaceae	x	x x	x	x		
1	Muúba	<i>Bellucia dichotoma</i>	Cogn.	Melastomataceae	x	x x		x	x	
1	Não identificada	Não identificada		Indeterminada	x	x x		x	x	

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS			
						A	R	FP	FA	VS
1	Olho-de-boi	Mucuna altissima	(Jacq.) DC.	Fabaceae		x	x	x	x	x
1	Orelha-de-macaco	Enterolobium contortisiliquum	(Vell.) Morong	Fabaceae	x	x	x			x
1	Ortiga	Urera caracasana	(Jacq.) Gaudich. ex Griseb.	Urticaceae		x				x
1	Pacapeuá-de-folha-amarela	Swartzia brachyrachis	Harms.	Fabaceae	x					
1	Pajeú	Coccocloba mollis	Casar.	Polygonaceae	x	x	x	x	x	x
1	Papa-terra	Posoqueria latifolia	Roem. & Schult.	Rubiaceae		x				
1	Pará-pará	Jacaranda copaia	(Aubl.) D. Don	Bignoniaceae	x	x				x
1	Paricá	Schizolobium parahyba var. Amazonicum	(Huber ex Ducke) Barneby	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Paricá-de-espinho	Acacia polyphylla	DC.	Fabaceae		x				
1	Parinari montana	Parinari montana	Engl.	Chrysobalanaceae			x		x	
1	Pata-de-vaca	Bauhinia variegata	L.	Fabaceae		x	x			x
3	Pati	Syagrus sp.		Arecaceae		x	x		x	x
1	Pau-aranha	Eugenia coffeifolia	DC.	Myrtaceae		x	x		x	x
1	Pau-brasil	Caesalpinia echinata	Lam.	Fabaceae		x		x	x	
1	Pau-d'arco-roxo	Handroanthus impetiginosus	(Mart. ex DC.) Mattos	Bignoniaceae	x	x	x		x	
1	Pau-de-colher	Lacistema aculeata	(Ducke) Monach.	Apocynaceae		x				x
2	Pau-de-espeto	Casearia gossypiosperma	Briq.	Salicaceae		x				
1	Pau-de-remo	Chimarrhis turbinata	DC.	Rubiaceae		x				x
1	Pau-doce	Glycydendron amazonicum	Ducke	Euphorbiaceae		x				x
1	Pau-jacaré	Laetia procera	(Poepp.) Eichler	Salicaceae	x	x				x
1	Pau-mulato	Capirona decorticans	Spruce	Rubiaceae		x				x
1	Pau-pretinho	Dodecastigma amazonicum	Ducke	Euphorbiaceae	x	x				x
1	Pau-preto	Cenostigma tocantinum	Ducke	Fabaceae	x	x	x	x	x	x
1	Pau-serrinha	Casearia ulmifolia	Vahl ex Vent.	Salicaceae		x				x
1	Pau-vermelho	Chaunochiton kappleri	(Sagot ex Engl.) Ducke	Olacaceae	x	x		x	x	
3	Paxiúba	Socratea exorrhiza	(Mart.) H. Wendl.	Arecaceae	x	x	x	x	x	x
1	Pente-de-macaco	Apeiba echinata	Gaertn.	Malvaceae	x	x		x	x	x
1	Pequi	Caryocar sp.		Caryocaraceae		x	x		x	x
1	Pequiaraiana	Caryocar glabrum	Wittm.	Caryocaraceae		x				x

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.		ESTRATOS		
						A	R	FP	FA	VS
1	Pera	Pera distichophylla	(Mart.) Baill.	Euphorbiacea e		x			x	
1	Pereiro	Aspidosperma spruceanum	Benth. ex Müll.Arg.	Apocynaceae		x			x	
1	Periquiteira	Trema micrantha	(L.) Blume	Cannabaceae	x	x			x	
1	Peroba	Aspidosperma sp.		Apocynaceae	x					
2	Pimenta- longa	Piper carniconnectivum	C. DC.	Piperaceae		x	x		x	x
1	Pinha-do- brejo	Rollinia sp.	A. St.-Hil.	Annonaceae		x		x		
1	Pipo-de- macaco	Heisteria barbata	Cuatrec.	Olacaceae		x	x		x	
1	Piquiá	Caryocar villosum	(Aubl.) Pers.	Caryocaracea e	x	x	x			x
1	Piranheira	Piranhea trifoliata	Bail	Picredendrace ae	x	x	x	x	x	x
1	Piriquiteira- da-terra-firme	Cochlospermum orinocense	(Kunth) Steud.	Bixaceae	x	x				x
1	Pitiuba	Symplocos guianensis	(Aubl.) Gürke	Symplocacea e		x		x		
1	Pitomba	Talisia longifolia	(Benth.) Radlk.	Sapindaceae	x	x	x	x	x	x
1	Pitomba- folha-grande	Trichilia elegans	A. Juss.	Meliaceae		x		x	x	x
1	Pitombarana	Toulicia guianensis	Aubl.	Sapindaceae		x	x		x	
1	Pitonba-do- mato	Talisia mollis	Kunth ex Cambess.	Sapindaceae		x	x			x
1	Pocoró	Tabernaemontana angulata	Mart. ex Müll. Arg	Apocynaceae		x	x	x		
1	Preciosa	Aniba canellilla	(Kunth) Mez	Lauraceae		x			x	
1	Quararibea	Quararibea guianensis	Aubl.	Malvaceae		x	x	x	x	x
1	Quariquarana	Rinorea guianensis	Aubl.	Violaceae	x	x		x	x	x
1	Quaruba	Vochysia surinamensis	Stafleu	Vochysiaceae		x		x	x	x
1	Quebra- pedra	Phyllanthus niruri	Cham. & Schldl.	Phyllanthacea e			x	x		
1	Quina	Quiina amazonica	A.C. Sm.	Ochnaceae	x	x	x	x	x	x
1	Quinarana	Geissospermum vellosii	Allemão	Apocynaceae		x			x	
1	Rapê-de- índio	Capparis amazonica	Mart. ex Eichler	Capparaceae	x	x	x	x	x	x
1	Rheedia brasiliensis	Rheedia brasiliensis	(Mart.) Planch. & Triana	Clusiaceae			x	x		
1	Rim-de-paca	Crudia oblonga	Benth.	Fabaceae		x		x		
1	Roxinho	Copaifera bracteata	Benth.	Fabaceae	x					
6	Samambaia	Asplenium serratum	L.	Aspleniaceae		x	x	x	x	x
6	Samambaia- canela	Thelypteris sp.		Thelypteridac eae		x			x	
1	Sapindaceae	Não identificada		Sapindaceae		x			x	
1	Seringa-	Hevea guianensis	Aubl.	Euphorbiacea	x					

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS			
						A	R	FP	FA	VS
	itaúba			e						
1	Seringarana	<i>Micrandra rossiana</i>	R.E.Schult.	Euphorbiacea (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	x	x			x	
1	Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i>		Euphorbiacea e	x	x x	x	x	x	
1	Serrotinho	Não identificada		Chrysobalanaceae		x x			x	
1	Siriguela	<i>Spondias purpurea</i>	L.	Anacardiacea e	x					
1	Sombreiro	<i>Clitoria fairchildiana</i>	R.A.Howard	Fabaceae		x				
1	Sucupira	<i>Senna silvestris</i>	(Vell.) H.S. Irwin & Barneby	Fabaceae	x	x x	x	x	x	x
1	Sucupira-preta	<i>Diplotropis purpurea</i>	(Rich.) Amshoff	Fabaceae		x			x	
1	Sucuúba	<i>Himatanthus sucuuba</i>	(Spruce ex Müll. Arg.) Woodson	Apocynaceae	x	x			x	
1	Sumaúma	<i>Ceiba pentandra</i>	(L.) Gaertn.	Malvaceae	x	x x	x	x	x	x
1	Supiarana	<i>Alchornea discolor</i>	Poepp.	Euphorbiacea e		x	x			
1	Swartzia	Swartzia sp.	Brid.	Fabaceae	x					
2	Taboca	<i>Sterculia pilosa</i>	Ducke	Malvaceae		x	x	x	x	x
2	Taboqui	<i>Pariana lunata</i>	Ness.	Poaceae	x	x x	x			
1	Tachi	<i>Sclerolobium albiflorum</i>	Benoist	Fabaceae	x	x x	x	x	x	x
1	Tachi-branco	<i>Tachigali paraensis</i>	(Huber) Barneby	Fabaceae		x			x	
1	Tachi-pitomba	<i>Sclerolobium chrysophyllum</i>	Poepp.	Fabaceae	x	x			x	
1	Tachi-preto	<i>Tachigali myrmecophila</i>	(Ducke) Ducke	Fabaceae	x	x x	x	x	x	x
1	Tachi-vermelho	<i>Tachigali paniculata</i>	Aubl.	Fabaceae		x			x	
1	Tachirana	<i>Symmeria paniculata</i>	Benth.	Polygonaceae	x					
1	Tamanqueira	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Lam.	Rutaceae	x	x x		x	x	
1	Tamarinho	<i>Tamarindus indica</i>	L.	Fabaceae	x	x			x	
1	Tamburiu	<i>Enterolobium maximum</i>	Ducke	Fabaceae	x	x x	x	x	x	
1	Tanimbuca	<i>Terminalia amazonica</i>	(J.F. Gmel.) Exell	Combretacea e	x	x			x	
1	Taperebá	<i>Spondias mombin</i>	L.	Anacardiacea e	x	x x	x	x	x	x
1	Tapirira	<i>Tapirira guianensis</i>	Aubl.	Anacardiacea e	x	x	x	x	x	x
6	Taquari	<i>Mabea caudata</i>	Pax & K. Hoffm.	Euphorbiacea e		x		x	x	x
2	Taquarinha	<i>Olyra latifolia</i>	Döll	Poaceae		x			x	
1	Tarumã	<i>Vitex triflora</i>	(Moldenke) Moldenke	Lamiaceae	x	x x	x	x	x	
1	Tatajuba	<i>Bagassa guianensis</i>	Aubl.	Moraceae	x	x	x		x	

4 - Resultados

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.		ESTRATOS		
						A	R	FP	FA	VS
1	Tauari	Couratari guianensis	Aubl.	Lecythidaceae	x	x	x	x	x	x
1	Tauari-cocô	Cariniana micrantha	Ducke	Lecythidaceae		x			x	
1	Tento	Ormosia paraensis	Ducke	Fabaceae	x	x			x	
1	Tento-vermelho	Ormosia holerythra	Ducke	Fabaceae	x	x			x	
1	Timborana	Pseudopiptadenia psilostachya	(DC.) G. P. Lewis & M. P. Lima	Fabaceae	x	x		x	x	x
1	Tinteiro	Miconia duckei	Cogn.	Melastomataceae		x	x		x	x
1	Tinteiro-branco	Miconia pyrifolia	Naudin	Melastomataceae		x			x	
1	Tinteiro-vermelho	Miconia cuspidata	Mart. ex Naudin	Melastomataceae		x			x	
1	Trapiana	Leonia sp.		Violaceae		x	x			x
1	Trapiarana	Ampelocera edentula	Kuhlm.	Ulmaceae	x					
1	Traqueira	Não identificada		Fabaceae	x					
1	Trema	Trema micrantha	(L.) Blume	Cannabaceae		x			x	
3	Tucum	Astrocaryum vulgare	Mart.	Arecaceae	x	x	x	x	x	x
3	Tucumã	Astrocaryum aculeatum	G. Mey.	Arecaceae	x	x		x	x	
1	Tucuribá	Couepia paraensis	(Mart. ex Zucc.) Benth.	Chrysobalanaceae	x	x	x			x
3	Ubim	Geonomia baculifera	(Poit.) Kunth	Arecaceae		x			x	
1	Uchí	Endopleura uchi	(Huber) Cuatrec	Humiriaceae		x		x	x	
1	Ucuúba	Virola pavonis	(A. DC.) A.C. Sm.	Myristicaceae	x	x	x	x	x	x
1	Ucuúba-branca	Virola surinamensis	(Rol.) Warb.	Myristicaceae	x					
1	Ucuúba-casca-de-vidro	Virola michelii	Heckel.	Myristicaceae	x	x	x	x	x	x
1	Ucuúba-chorona	Osteophloeum platispermum	(Spruce ex A. DC.) Warb.	Myristicaceae	x	x				x
1	Ucuubarana	Iryanthera juruensis	Warb.	Myristicaceae		x			x	
5	Unha-de-gato	Uncaria guianensis	(Aubl.) J.F. Gmel.	Rubiaceae		x	x			x
1	Urucum	Bixa orellana	L.	Bixaceae		x	x	x	x	x
1	Urucurana	Sloanea grandiflora	Sm.	Elaeocarpaceae	x	x	x	x	x	x
3	Urucuri	Attalea phalerata	Mart. ex Spreng.	Arecaceae	x	x	x	x	x	x
1	Urucuzinho	Mollia lepidota	Spruce	Malvaceae		x		x	x	
1	Uxi-coroa	Duckesia verrucosa	(Ducke) Cuatrec.	Humiriaceae		x			x	
1	Uxitana	Vantanea parviflora	Lam.	Humiriaceae		x				
1	Vassourinha-de-bruxa	Sida rhombifolia	L.	Malvaceae			x	x		
1	Virola 1	Virola sp.		Myristicaceae	x	x	x	x	x	x

F V	NOME COMUM	BINÔMIO CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	C	AM.	ESTRATOS			
						A	R	FP	FA	VS
1	Virola 2	Virola crebrinervia	Ducke	Myristicaceae		x		x		
		Lacistema arborescens	(Müll. Arg.) Markgr.							
1	Visgo			Apocynaceae		x			x	
1	Xixuá	Maytenus krukovi	A.C.Sm.	Celastraceae		x				

FV (Formas de vida): 1=Arbórea; 2=Arbustiva; 3=Palmeira; 4=Bambu; 5=Cipó; 6=Outras. Nível de ocorrência (AM: Amostragem): A=Arbóreo; R=Regeneração. Estratos: FA=Floresta Ombrófila Densa Aluvial; FP=Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras; VS=Vegetação Secundária; C= Censo (Pastagens). Fonte: Elaborado por STCP.

4.2 - RESULTADOS GLOBAIS

Os resultados apresentados neste item referem-se àqueles obtidos a partir do levantamento amostral e do censo. O levantamento amostral realizado nas áreas de Floresta Ombrófila Densa Aluvial, Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras e Vegetação Secundária e o censo foi realizado nas áreas de Pastagem.

4.2.1 - Volume

O volume total para a área inventariada soma 434.805,63 m³ sendo o maior volume por unidade de área é apresentado pelo estrato Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras, com 155,63 m³/ha, e o menor volume por hectare concentra-se no estrato de pastagens com 3,04 m³/ha gerando um volume médio para a área de 86,79 m³/ha (tabela 4.2).

Tabela 4.2 - Resumo volume por hectare

ESTRATO	ÁREA (ha)	VOLUME (m ³)		TOTAL
		HECTARE		
FOA	593,52	101,21055		60.070,52
FOAP	2.148,78	155,63078		334.416,13
VS	631,42	55,98326		35.348,96
Pastagem	1.636,36	3,03711		4.970,02
GLOBAL	5010,08	86,78622		434.805,63

Fonte: Elaborado por STCP.

As espécies que concentram o maior volume considerando todos os estratos juntos (global) são: Castanheira, Melancieiro, Embaúba-branca, Jarana e Ingá 2 representando aproximadamente 33% do volume total calculado para a área de levantamento (tabela 4.3 e figura 4.1).

Tabela 4.3 - Volume por Espécie (m³)

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL		
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL
Abacateiro		0,00457	0,00149			7,49
Abiu-branco	0,14660		0,09873	494,67		494,67
Abiu-casca-amarela	0,00190		0,00131		6,55	6,55
Abiu-casca-doce-folha-		0,00011	0,00004		0,18	0,18

4 - Resultados

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL		
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL
miúda						
Abiu-cutite	0,03880	0,00074	0,02634	130,77	1,21	131,98
Abiu-folha-dourada	0,83070	0,00430	0,56078	2.802,52	7,04	2.809,56
Abiu-folha-pequena	0,00170		0,00117	5,86		5,86
Abiu-grande	0,00040		0,00029	1,47		1,47
Abiu-leite-amarelo	0,00640		0,00430	21,53		21,53
Abiu-preto	0,04660		0,03136	157,11		157,11
Abiu-quariquara	0,05760	0,00240	0,03960	194,48	3,93	198,41
Abiu-rosadinho	0,18440		0,12418	622,16		622,16
Abiu-seco	0,00030	0,00042	0,00036	1,12	0,69	1,81
Abiu-vermelho	0,04110	0,00160	0,02819	138,59	2,62	141,21
Abiurana-amarela	0,91550	0,00672	0,61867	3.088,60	10,99	3.099,59
Abiurana-folha-amarela	0,16380	0,00160	0,11082	552,58	2,62	555,20
Abiurana-roxa	0,10040		0,06758	338,57		338,57
Acácia		0,00067	0,00022		1,10	1,10
Acapú	2,57760	0,01845	1,74177	8.696,23	30,19	8.726,42
Acapurana	0,31140	0,00261	0,21052	1.050,44	4,28	1.054,72
Acariquara	0,02390		0,01608	80,56		80,56
Açoita-cavalo	0,05290		0,03565	178,62		178,62
Amapá	0,28300	0,01471	0,19540	954,89	24,09	978,98
Amapá-amargoso	0,14260	0,00023	0,09608	480,98	0,37	481,35
Amarelão	1,73490	0,01214	1,17223	5.853,10	19,85	5.872,95
Ameixa		0,00460	0,00150		7,53	7,53
Amescla	0,51120	0,00847	0,34699	1.724,58	13,86	1.738,44
Ananim	0,05890	0,00219	0,04038	198,72	3,57	202,29
Andira	0,01100		0,00739	37,02		37,02
Andiroba	1,46470	0,00282	0,98722	4.941,44	4,62	4.946,06
Andirobarana	0,96710	0,00234	0,65203	3.262,88	3,82	3.266,70
Andirobarana-folha-peluda	0,00380		0,00257	12,87		12,87
Angelim	0,20080	0,00681	0,13744	677,42	11,15	688,57
Angelim-da-mata	0,16190		0,10901	546,13		546,13
Angelim-pedra	0,05300	0,00022	0,03578	178,88	0,36	179,24
Angelim-vermelho	0,03940		0,02654	132,95		132,95
Angico-branco	0,02210	0,00381	0,01615	74,68	6,23	80,91
Anoerá	0,06520		0,04389	219,88		219,88
Apuí	0,00920	0,00050	0,00637	31,09	0,82	31,91
Arapari	0,16220	0,00077	0,10947	547,20	1,26	548,46
Arapiranga	0,01240		0,00833	41,75		41,75

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL		
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL
Araracanga	0,08030	0,00141	0,05454	270,96	2,30	273,26
Araticum	0,01410	0,00006	0,00952	47,60	0,10	47,70
Ariribá	0,00080		0,00053	2,64		2,64
Aritu	0,00040		0,00026	1,29		1,29
Arraieira	0,02260		0,01525	76,41		76,41
Assacurana		0,00317	0,00104		5,19	5,19
Atraca		0,00103	0,00034		1,69	1,69
Axixá	1,76940	0,05332	1,20892	5.969,57	87,24	6.056,81
Axixá-folha-grande	0,07890		0,05312	266,13		266,13
Azeitona-de-macaco		0,00028	0,00009		0,46	0,46
Bacurirana	0,04310	0,00014	0,02906	145,37	0,24	145,61
Balaio-de-cutia	0,00750	0,00076	0,00531	25,36	1,25	26,61
Barrote	0,35220	0,00198	0,23780	1.188,16	3,26	1.191,42
Biribá	0,00750	0,00084	0,00532	25,27	1,38	26,65
Biribá-da-mata		0,00045	0,00015		0,73	0,73
Breu	1,51500	0,00649	1,02228	5.111,08	10,62	5.121,70
Breu-branco	0,22740	0,00037	0,15322	767,05	0,60	767,65
Breu-de-leite	0,07540	0,00089	0,05109	254,48	1,46	255,94
Breu-duro	0,01710		0,01151	57,65		57,65
Breu-grande	0,04180	0,00020	0,02820	140,95	0,33	141,28
Breu-mescla	0,39310	0,00150	0,26517	1.326,06	2,46	1.328,52
Breu-serrote	0,00330	0,00132	0,00263	11,04	2,15	13,19
Breu-vermelho	0,25710	0,00255	0,17393	867,24	4,17	871,41
Bucheira	1,60640	0,00453	1,08318	5.419,40	7,43	5.426,83
Bugi	0,00150	0,00208	0,00171	5,18	3,40	8,58
Burra-leiteira	0,71230	0,01999	0,48618	2.403,09	32,71	2.435,80
Burra-leiteira-folha-fina	0,00030	0,00009	0,00024	1,03	0,15	1,18
Buxixú	0,03740		0,02520		126,27	126,27
Cabeça-de-macaco	0,11830	0,00025	0,07975		399,12	399,54
Cacau	0,22940	0,00058	0,15466		773,90	0,95
Cacau-da-mata	0,96270	0,00010	0,64831		3.247,91	0,17
Cachimbeira	0,07800		0,05252		263,15	263,15
Cachuá	0,01080		0,00730		36,55	36,55
Caferana	0,03590	0,00055	0,02435		121,13	0,89
Cajá		0,00126	0,00041			2,05
Cajá-manga		0,00019	0,00006			0,31
Cajú	0,05990	0,00368	0,04152		201,98	6,02
Cajú-açú	0,15640	0,01198	0,10921		527,55	19,61
Cajú-da-mata	0,05130		0,03452		172,97	172,97
Cajuí	0,25280		0,17024		852,90	852,90

4 - Resultados

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL		
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL
Cajurana	0,02450	0,00005	0,01649	82,53	0,08	82,61
Cajutá	0,04770		0,03212	160,90		160,90
Calatea	0,01010		0,00677	33,93		33,93
Canafístula 1	0,17890	0,01336	0,12480	603,39	21,86	625,25
Canafístula 2	0,00190		0,00125	6,27		6,27
Canela	0,01090	0,00012	0,00735	36,64	0,20	36,84
Canela-de-jacamim	0,33760		0,22732	1.138,88		1.138,88
Canela-de-velho	0,10370		0,06982	349,78		349,78
Canela-doce	0,02370		0,01593	79,83		79,83
Capa-bode-branco	0,16650	0,00039	0,11222	561,61	0,64	562,25
Capeuá	0,24540	0,00983	0,16846	827,92	16,10	844,02
Capitari	0,00660	0,00045	0,00459	22,28	0,73	23,01
Capitiú	0,01350		0,00912	45,71		45,71
Caqui-da-várzea	0,02460		0,01655	82,92		82,92
Caqui-folha-prateada	0,27460	0,00017	0,18498	926,48	0,28	926,76
Carambola		0,00037	0,00012		0,59	0,59
Carapanaúba	0,43300	0,00048	0,29172	1.460,76	0,78	1.461,54
Caripé	0,12260		0,08259	413,78		413,78
Cariperana	0,17630	0,00565	0,12055	594,71	9,27	603,98
Casca-seca	0,39880	0,00890	0,27144	1.345,41	14,54	1.359,95
Cassia		0,00009	0,00003		0,14	0,14
Castanha-de-periquito	0,86750	0,00893	0,58705	2.926,54	14,62	2.941,16
Castanha-sapucaia	0,64920	0,03111	0,44730	2.190,12	50,90	2.241,02
Castanheira	15,80070	1,15999	11,01885	53.307,17	1.898,17	55.205,34
Castanhola		0,00014	0,00005		0,23	0,23
Caxinguba	0,01770	0,00365	0,01313	59,80	5,97	65,77
Cedro	0,47970	0,00156	0,32350	1.618,23	2,54	1.620,77
Cedro 1	0,15140		0,10197	510,87		510,87
Cedrorana	0,02070		0,01392	69,75		69,75
Chapéu-de-sol	0,00810	0,00109	0,00579	27,23	1,78	29,01
Cinzeiro		0,00043	0,00014		0,71	0,71
Cipó-pau	0,02950		0,01986	99,51		99,51
Condurú-folha-miúda	0,00230		0,00153	7,66		7,66
Conto-de-caboclo	0,07480		0,05040	252,49		252,49
Copaíba	0,07910	0,00010	0,05331	266,90	0,17	267,07
Coração-de-negro	0,25800	0,00443	0,17519	870,45	7,26	877,71
Corante-do-mato	0,04780		0,03219	161,27		161,27
Corticeira		0,00017	0,00006		0,28	0,28

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL		
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL
Cuiaraná	0,09510	0,00113	0,06444	320,98	1,86	322,84
Culhão-de-bode	0,02820	0,00213	0,01966	95,01	3,48	98,49
Cumarú	0,62830	0,00709	0,42541	2.119,71	11,62	2.131,33
Cumarurana	0,44060	0,00215	0,29739	1.486,44	3,52	1.489,96
Cupiúba	0,18120	0,00073	0,12226	611,33	1,20	612,53
Cupuaçú	0,11590	0,00015	0,07807	390,88	0,24	391,12
Cupuaçurana	0,91810	0,00152	0,61874	3.097,45	2,50	3.099,95
Cupuí	0,09760		0,06573	329,33		329,33
Curripicha	0,35000	0,00044	0,23584	1.180,85	0,71	1.181,56
Embaúba-benguê	0,19750		0,13300	666,33		666,33
Embaúba-branca	4,05890	0,06992	2,75606	13.693,70	114,40	13.808,10
Embaúba-vermelha	0,69410	0,00840	0,47014	2.341,72	13,74	2.355,46
Embaubão	0,51850	0,00066	0,34933	1.749,12	1,07	1.750,19
Embaubarana	0,05660		0,03812	190,96		190,96
Envira	2,22320	0,00414	1,49840	7.500,31	6,78	7.507,09
Envira-branca	0,01320	0,00103	0,00921	44,45	1,68	46,13
Envira-cana	0,06170		0,04157	208,26		208,26
Envira-dura	0,02020		0,01362	68,25		68,25
Envira-preta	0,44530	0,00011	0,29992	1.502,43	0,18	1.502,61
Envira-preta-folha-peluda	0,07750	0,00006	0,05222	261,52	0,10	261,62
Envira-surucucu	0,00120	0,00009	0,00084	4,04	0,15	4,19
Escova-de-macaco	0,19380	0,00347	0,13163	653,79	5,68	659,47
Espera-aí	0,05890		0,03965	198,65		198,65
Espeturana	0,02000		0,01344	67,34		67,34
Espinheira-santa	0,01950		0,01316	65,92		65,92
Espinheiro	0,13000	0,00215	0,08824	438,57	3,51	442,08
Farinha-seca	0,37680	0,00401	0,25501	1.271,08	6,56	1.277,64
Fava	0,64190	0,02356	0,43995	2.165,64	38,56	2.204,20
Fava-amargosa	0,15950	0,00596	0,10934	538,02	9,76	547,78
Fava-barbatimão	0,03960	0,00447	0,02810	133,48	7,31	140,79
Fava-benguê	0,06980		0,04701	235,53		235,53
Fava-bolacha	1,78890	0,02957	1,21428	6.035,26	48,39	6.083,65
Fava-bolota	0,05140		0,03464	173,54		173,54
Fava-brava		0,00007	0,00002	0,12		0,12
Fava-de-paca	0,41410	0,04200	0,29258	1.397,13	68,72	1.465,85
Fava-mapuxiqui	0,13800	0,00215	0,09362	465,52	3,53	469,05
Fava-margarida	0,01100		0,00743	37,20		37,20
Fava-tanã	0,12640		0,08514	426,55		426,55
Faveira	0,49810	0,00931	0,33843	1.680,31	15,23	1.695,54
Favinha	0,16520	0,00995	0,11446	557,17	16,28	573,45

4 - Resultados

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL		
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL
Favinha-amarela	0,13590	0,00110	0,09186	458,40	1,81	460,21
Freijó-branco	0,28420	0,00241	0,19218	958,89	3,93	962,82
Freijó-cinza	0,13520	0,00309	0,09204	456,07	5,06	461,13
Freijó-folha-peluda	0,01490		0,01005	50,33		50,33
Fruta-pão	0,02190		0,01474	73,85		73,85
Frutão	0,23860		0,16068	805,04		805,04
Gameleira	0,58280	0,02245	0,39977	1.966,12	36,74	2.002,86
Gema-de-ovo	0,02030		0,01366	68,44		68,44
Genipapo	0,05210	0,00627	0,03713	175,77	10,27	186,04
Goiaba-folha-grande		0,00011	0,00004		0,18	0,18
Goiabão	0,63830	0,01246	0,43388	2.153,37	20,39	2.173,76
Goiabeira	0,04510	0,00024	0,03043	152,09	0,39	152,48
Goiabinha	0,17190	0,00026	0,11584	579,97	0,42	580,39
Goiabinha-casca-seca	0,00260		0,00176	8,82		8,82
Goiabinha-damata	0,05680	0,00008	0,03828	191,64	0,13	191,77
Guajará	0,27050	0,00263	0,18303	912,70	4,30	917,00
Guajará-branco	0,00280		0,00189	9,48		9,48
Guajará-mole	0,06160		0,04150	207,90		207,90
Guajará-preto-seco	0,05030		0,03390	169,82		169,82
Guajará-vermelho	0,02650	0,00096	0,01813	89,26	1,57	90,83
Gurariuba	0,00160	0,00013	0,00112	5,41	0,22	5,63
Ingá 1	2,00860	0,02194	1,35973	6.776,45	35,90	6.812,35
Ingá 2	3,29110	0,03490	2,22759	11.103,31	57,10	11.160,41
Ingá-amarelo	0,04820	0,00005	0,03247	162,60	0,08	162,68
Ingá-bravo	0,08080	0,00079	0,05470	272,76	1,29	274,05
Ingá-cipó	0,36780	0,00809	0,25032	1.240,89	13,24	1.254,13
Ingá-dois-pares	0,16690	0,01133	0,11609	563,07	18,55	581,62
Ingá-liso	0,05340	0,00269	0,03686	180,26	4,41	184,67
Ingá-mirim	0,13420	0,00332	0,09146	452,79	5,44	458,23
Ingá-peludo	0,27080	0,00014	0,18243	913,74	0,23	913,97
Ingá-roseiro	0,13990	0,00253	0,09501	471,88	4,14	476,02
Ingá-vermelho	1,24850	0,01969	0,84717	4.212,16	32,22	4.244,38
Ingarana	0,40140	0,00147	0,27078	1.354,22	2,42	1.356,64
Inharé	0,50070	0,00067	0,33738	1.689,19	1,10	1.690,29
Inhaúba	0,01790	0,00047	0,01223	60,51	0,76	61,27
Ipê	0,59610	0,14805	0,44976	2.011,06	242,29	2.253,35
Ipê-amarelo	0,95940	0,06990	0,66889	3.236,78	114,40	3.351,18
Ipê-do-brejo	0,01510		0,01018	51,02		51,02
Iperana	0,30840		0,20767	1.040,43		1.040,43

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL				
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL		
Itaúba	0,39170	0,00532	0,26550	1.321,49	8,70	1.330,19		
Jaca		0,00872	0,00285		14,28	14,28		
Jacarandá	0,00960	0,00004	0,00647	32,38	0,06	32,44		
Jacareúba		0,00011	0,00004		0,18	0,18		
Jambo	0,00120	0,00290	0,00172	3,88	4,75	8,63		
Jamelão		0,00019	0,00006		0,31	0,31		
Jandaúba		0,00052	0,00017		0,84	0,84		
Jarana	3,38590	0,03483	2,29142	11.423,16	57,02	11.480,18		
Jarana-folha-grande	0,05860	0,00823	0,04217	197,80	13,46	211,26		
Jataúba	0,11200	0,00091	0,07573	377,92	1,49	379,41		
Jatobá	2,12210	0,00349	1,43011	7.159,26	5,73	7.164,99		
Jatobá-curuba	0,09610	0,00021	0,06478	324,21	0,35	324,56		
Jatuá-folha-grande		0,00039	0,00013		0,65	0,65		
Jeniparana	0,75870	0,00052	0,51105		2.559,56	0,86	2.560,42	
Jeniparana-folha-miúda	0,38610	0,00496	0,26164		1.302,70	8,12	1.310,82	
Jitó-branco	0,00850		0,00570		28,58		28,58	
João-mole 1	2,87000	0,00254	1,93347		9.682,68	4,14	9.686,82	
João-mole-folha-miuda	0,00080		0,00054		2,70		2,70	
Jurubebão	0,00050		0,00036			1,79	1,79	
Jutaí	0,11880	0,01159	0,08381			400,90	18,97	419,87
Jutaí-mirim	0,07740	0,00295	0,05307			261,08	4,82	265,90
Jutaí-pororoca	0,12940	0,00580	0,08904			436,61	9,50	446,11
Jutairana	0,04710		0,03172			158,91		158,91
Lacre	0,33240	0,00133	0,22426			1.121,40	2,17	1.123,57
Lacre-branco	0,06090	0,00032	0,04109			205,33	0,52	205,85
Lacre-vermelho	0,07120	0,00044	0,04809			240,19	0,72	240,91
Laranjinha	0,00330	0,00014	0,00230			11,28	0,23	11,51
Limão-do-mato	0,00050		0,00034			1,70		1,70
Louro	2,11700	0,01363	1,43003			7.142,22	22,32	7.164,54
Louro-abacate	0,18600	0,00047	0,12544			627,67	0,78	628,45
Louro-amarelo	0,01160		0,00784			39,26		39,26
Louro-canela	0,06570		0,04422			221,55		221,55
Louro-cravo	0,00240		0,00164			8,21		8,21
Louro-da-capoera	0,00460		0,00313			15,68		15,68
Louro-de-casca-vermelha	0,00740		0,00499			24,99		24,99
Louro-faia	0,22510	0,00303	0,15259			759,52	4,96	764,48
Louro-fedorento	0,02330	0,00017	0,01576			78,69	0,28	78,97
Louro-pimenta	0,04820	0,00008	0,03251			162,75	0,13	162,88
Louro-preto	0,07230	0,00011	0,04869			243,76	0,18	243,94

4 - Resultados

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL			
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL	
Louro-preto-folha-grande	0,06600	0,00026	0,04454	222,73	0,42	223,15	
Louro-tamanco	0,00420		0,00282	14,12		14,12	
Maçaranduba	0,20990	0,00017	0,14142	708,24	0,28	708,52	
Macucú-folha-branca	0,01660		0,01121	56,15		56,15	
Macucú-vermelho	1,02300	0,01777	0,69471	3.451,44	29,10	3.480,54	
Macucurana	0,06210	0,00070	0,04204	209,48	1,16	210,64	
Mamãozinho	1,71380	0,01895	1,16025	5.781,94	31,01	5.812,95	
Mamorana	0,11550	0,00130	0,07819	389,63	2,11	391,74	
Mamuí		0,00039	0,00013		0,63	0,63	
Mandiqueira	0,21750		0,14649	733,91		733,91	
Manga	0,01080	0,08679	0,03563	36,47	142,02	178,49	
Mangabarana	0,00160		0,00108		5,43	5,43	
Manguirana-folha-miúda	0,03540	0,00067	0,02403	119,30	1,10	120,40	
Maparajuba	0,01150		0,00774		38,77	38,77	
Mapatí	0,01000		0,00672		33,67	33,67	
Mapatirana	0,01060		0,00713		35,71	35,71	
Mapuxiqui	0,42140	0,00154	0,28423		1.421,52	2,52	1.424,04
Maraximbé	0,09200	0,00100	0,06229		310,45	1,65	312,10
Marfim	0,12520	0,00013	0,08436		422,44	0,21	422,65
Maria-mole	0,11170		0,07524		376,98		376,98
Marmelinho	0,00080		0,00054			2,71	2,71
Marupá	0,62710	0,00622	0,42431		2.115,65	10,17	2.125,82
Marupaí	0,00290		0,00196			9,82	9,82
Mata-calado	0,03160		0,02128		106,63		106,63
Mata-pasto	0,00230		0,00154			7,72	7,72
Mata-pau		0,00069	0,00022			1,12	1,12
Matamatá	0,41160	0,00184	0,27775		1.388,52	3,01	1.391,53
Matamatá-casca-fina	0,01460		0,00980			49,10	49,10
Matamatá-rosa	0,07370		0,04966		248,80		248,80
Matamatá-vermelho	0,02310		0,01557			78,02	78,02
Melancieiro	15,39250	0,10775	10,40027		51.929,86	176,32	52.106,18
Mirindiba	0,18130	0,00245	0,12286		611,55	4,00	615,55
Mogno	0,01040	0,00042	0,00717			35,23	35,90
Molongó	0,00030	0,00011	0,00024			1,00	1,19
Moreira	0,02240	0,00004	0,01512			75,70	75,77
Mororó-sem-espinho	0,00640		0,00430			21,55	21,55
Morototó	0,44960	0,00816	0,30539		1.516,66	13,36	1.530,02
Muiracatiara	0,74180	0,00372	0,50075		2.502,72	6,08	2.508,80

4 - Resultados

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL		
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL
Muirapiranga-branca	0,01300		0,00877	43,96		43,96
Muiratinga	0,31210	0,00020	0,21021	1.052,85	0,32	1.053,17
Muiratinga-branca	0,03090	0,00088	0,02111	104,34	1,44	105,78
Muiratinga-folha-áspera	0,10650	0,00012	0,07174	359,23	0,20	359,43
Muiratinga-folha-grossa	0,00240		0,00162	8,12		8,12
Muiratinga-folha-pequena	0,00240		0,00162	8,12		8,12
Muiraúba	0,02300		0,01548	77,54		77,54
Mulungu	0,04470	0,00157	0,03063	150,88	2,58	153,46
Munguba		0,00016	0,00005		0,27	0,27
Murici	0,11180	0,00063	0,07548	377,14	1,03	378,17
Murta	0,02310	0,00007	0,01559	77,98	0,12	78,10
Muruci		0,00007	0,00002		0,12	0,12
Muruci-folha-grande	0,02560	0,00029	0,01736	86,47	0,48	86,95
Muruci-peludo		0,00003	0,00001		0,05	0,05
Mururé	0,01240		0,00838	41,97		41,97
Mutamba	0,45630	0,00691	0,30951	1.539,37	11,30	1.550,67
Mututi-da-terra-firme	0,48600	0,00048	0,32746	1.639,79	0,79	1.640,58
Muúba	0,11880	0,00382	0,08122	400,64	6,26	406,90
Não identificada	0,37180	0,00702	0,25264	1.254,28	11,49	1.265,77
Olho-de-boi	0,11920		0,08024	402,00		402,00
Orelha-de-macaco	0,23620	0,00122	0,15947	796,98	2,00	798,98
Ortiga	0,02150		0,01446	72,47		72,47
Pacapeuá-de-folha-amarela		0,00034	0,00011		0,56	0,56
Pajeú	0,26770	0,00432	0,18167	903,07	7,09	910,16
Papa-terra	0,00800		0,00540	27,06		27,06
Pará-pará	0,63600	0,00849	0,43102	2.145,56	13,90	2.159,46
Paricá	1,07970	0,08712	0,75550	3.642,58	142,56	3.785,14
Paricá-de-espinho	0,00680		0,00457	22,92		22,92
Pata-de-vaca	0,02000		0,01344	67,35		67,35
Pau-aranha	0,09100		0,06127	306,99		306,99
Pau-brasil	0,00280		0,00189	9,49		9,49
Pau-d'arco-roxo	0,00590	0,01842	0,01000	19,96	30,14	50,10
Pau-de-colher	0,01730		0,01164	58,30		58,30
Pau-de-remo	0,37310		0,25123	1.258,66		1.258,66
Pau-doce	0,05170		0,03484	174,54		174,54
Pau-jacaré	0,05050	0,00019	0,03407	170,40	0,31	170,71
Pau-mulato	0,00430		0,00288	14,44		14,44

4 - Resultados

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL		
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL
Pau-preinho	0,37880	0,00275	0,25597	1.277,91	4,52	1.282,43
Pau-preto	0,71540	0,00776	0,48426	2.413,50	12,68	2.426,18
Pau-serrinha	0,00340		0,00232	11,62		11,62
Pau-vermelho	0,06460	0,00034	0,04359	217,86	0,55	218,41
Pente-de-macaco	0,34690	0,00290	0,23453	1.170,29	4,73	1.175,02
Pequi	0,10530		0,07094	355,41		355,41
Pequiarana	0,14630		0,09853	493,62		493,62
Pera	0,01230		0,00829	41,51		41,51
Pereiro	0,02230		0,01499	75,12		75,12
Periquiteira		0,00010	0,00003		0,16	0,16
Peroba		0,00673	0,00219		10,99	10,99
Pinha-do-brejo	0,02240		0,01506	75,43		75,43
Pipo-de-macaco	0,01780		0,01196	59,92		59,92
Piquiá	0,12530	0,01020	0,08773	422,82	16,69	439,51
Piranheira	0,35360	0,00838	0,24082	1.192,81	13,70	1.206,51
Piriquiteira-da-terra-firme	0,08240	0,00118	0,05590	278,15	1,93	280,08
Pitiuba	0,00610		0,00412	20,65		20,65
Pitomba	0,29900	0,00173	0,20192	1.008,82	2,83	1.011,65
Pitomba-folha-grande	0,05020		0,03382	169,45		169,45
Pitombarana	0,08100		0,05456	273,33		273,33
Pitonba-do-mato	0,02270		0,01527	76,52		76,52
Pocoró	0,00170		0,00118	5,89		5,89
Preciosa	0,00070		0,00049	2,47		2,47
Quararibea	0,08080		0,05438	272,47		272,47
Quariquarana	0,29260	0,00055	0,19722	987,22	0,89	988,11
Quaruba	0,03350		0,02259	113,17		113,17
Quina	0,37480	0,00719	0,25476	1.264,62	11,76	1.276,38
Quinarana	0,02960		0,01995	99,94		99,94
Rapê-de-índio	0,12530	0,00032	0,08451	422,88	0,53	423,41
Rim-de-paca	0,01930		0,01299	65,06		65,06
Roxinho		0,00041	0,00014		0,68	0,68
Sapindaceae	0,00210		0,00142	7,13		7,13
Seringa-itaúba		0,00631	0,00206		10,33	10,33
Seringarana	0,00710	0,00130	0,00523	24,04	2,14	26,18
Seringueira	1,85160	0,03701	1,25892	6.246,73	60,54	6.307,27
Serrotinho	0,02280		0,01537	77,01		77,01
Siriguela		0,00010	0,00003		0,17	0,17
Sombreiro	0,01930		0,01303	65,28		65,28
Sucupira	0,39250	0,01326	0,26865	1.324,26	21,70	1.345,96
Sucupira-preta	0,02450		0,01653	82,81		82,81
Sucuúba	0,01730	0,00279	0,01256	58,34	4,57	62,91

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL				
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL		
Sumaúma	1,30220	0,10374	0,91075	4.393,22	169,73	4.562,95		
Swartzia		0,00002	0,00001		0,04	0,04		
Tachi	0,80710	0,00612	0,54547	2.722,82	10,01	2.732,83		
Tachi-branco	0,07170		0,04828	241,88		241,88		
Tachi-pitomba	0,01420	0,00065	0,00975	47,79	1,07	48,86		
Tachi-preto	0,45710	0,00300	0,30882	1.542,28	4,91	1.547,19		
Tachi-vermelho	0,06900		0,04646	232,77		232,77		
Tachirana		0,00013	0,00004		0,22	0,22		
Tamanqueira	0,14020	0,02614	0,10298	473,16	42,79	515,95		
Tamarinho	0,02510	0,00023	0,01698	84,70	0,38	85,08		
Tamburiu	0,08260	0,00714	0,05794	278,60	11,69	290,29		
Tanimbuca	0,05700	0,00817	0,04104	192,21	13,38	205,59		
Taperebá	1,19310	0,10415	0,83743	4.025,18	170,42	4.195,60		
Tapirira	0,08600	0,00030	0,05803	290,23	0,49	290,72		
Tarumã	0,14190	0,00020	0,09560	478,64	0,33	478,97		
Tatajuba	0,04720	0,00746	0,03419	159,09	12,21	171,30		
Tauari	0,47200	0,01674	0,32333	1.592,52	27,38	1.619,90		
Tauari-cocô	0,04120		0,02778	139,16		139,16		
Tento	0,07020	0,00037	0,04741	236,92	0,61	237,53		
Tento-vermelho	0,03440	0,00049	0,02329	115,91	0,79	116,70		
Timborana	0,23510	0,00013	0,15832	793,01	0,21	793,22		
Tinteiro	0,02280		0,01538	77,06		77,06		
Tinteiro-branco	0,00190		0,00130	6,50		6,50		
Tinteiro-vermelho	0,00140		0,00096	4,83		4,83		
Trapiana	0,01650		0,01113	55,74		55,74		
Trapiarana		0,00044	0,00014		0,71	0,71		
Traqueira		0,00118	0,00039		1,93	1,93		
Trema	0,01070		0,00724		36,25	36,25		
Tucuribá	0,03980	0,00012	0,02682		134,15	0,20	134,35	
Uchí	0,03060		0,02058		103,09		103,09	
Ucuúba	0,69790	0,00928	0,47298		2.354,49	15,18	2.369,67	
Ucuúba-branca		0,00023	0,00008			0,38	0,38	
Ucuúba-casca-de-vidro	0,38790	0,00167	0,26172		1.308,53	2,73	1.311,26	
Ucuúba-chorona	0,00140	0,00010	0,00100			4,83	4,99	
Ucuubarana	0,00940		0,00632			31,65	31,65	
Urucum	0,01770		0,01190			59,62	59,62	
Urucurana	0,15750	0,00254	0,10690			531,43	4,15	535,58
Urucuzinho	0,23690		0,15956			799,40		799,40
Uxi-coroa	0,08270		0,05567			278,91		278,91
Uxirana	0,00290		0,00193			9,67		9,67
Virola 1	1,69520	0,01576	1,14665			5.719,04	25,79	5.744,83

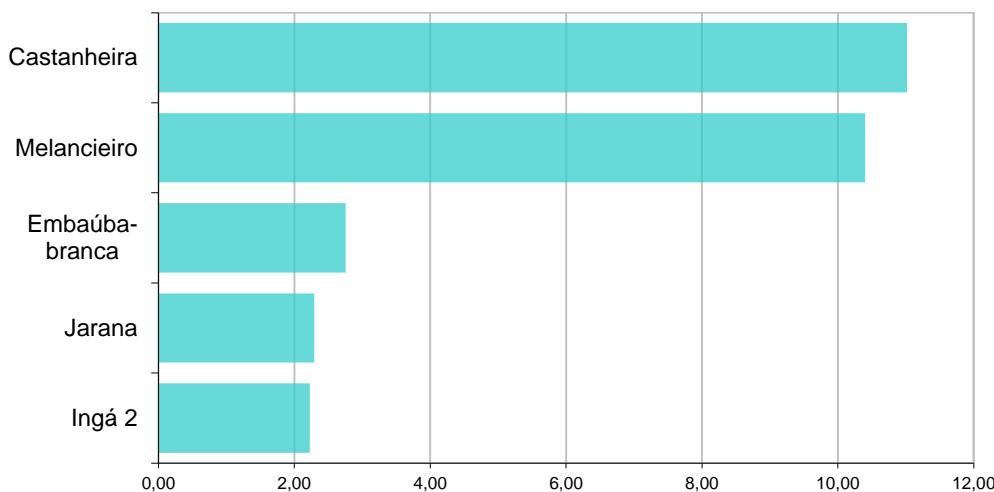
4 - Resultados

ESPÉCIE	HECTARE			TOTAL		
	AMOST.	CENSO	GLOBAL	AMOST.	CENSO	TOTAL
Virola 2	0,02570		0,01731	86,74		86,74
Visgo	0,01460		0,00983	49,23		49,23
Xixuá	0,00240		0,00162	8,11		8,11
TOTAL	127,40670	3,03711	86,78622	429.835,61	4.970,02	434.805,63

AMOST- AMOSTRAL compreende os estratos Floresta Ombrófila Densa Aluvial, Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras; e Vegetação secundária; Censo compreende o estrato Pastagem.

Fonte: Elaborado por STCP.

Figura 4.1 - Espécies com Maior Volume na ÁREA Inventariada (m³/ha).



Fonte: Elaborado por STCP.

4.2.2 - Volume em Áreas de Preservação Permanente (APP)

Sendo Usinas Hidrelétricas obras, por natureza, de utilidade pública, categoria esta prevista no Código Florestal, é concedido ao empreendimento pelo órgão ambiental competente um direito restrito de intervenção, desde que toda supressão de vegetação seja quantificada, qualificada e devidamente compensada.

Ao longo da área de abrangência do presente trabalho encontram-se 1.235,56 hectares localizados em APP, deste modo, estima-se a supressão de aproximadamente 96.120 m³ de madeira (77,80 m³/ha), destes 58.154 m³ presentes nas áreas de Floresta Ombrófila Densa Aluvial (tabela 4.4).

Tabela 4.4 - Volume por estrato nas áreas de APP

ESTRATO	ÁREA (HA)	VOLUME (m³)		PERCENTUAL (%)
		HECTARE	TOTAL	
FOA	574,59	101,21	58.154,25	60,50
FOAP	204,12	155,63	31.767,20	33,05
VS	90,86	55,98	5.086,34	5,29
Pastagem	365,99	3,04	1.112,61	1,16
TOTAL	1.235,56	77,80	96.120,40	100,00

Fonte: Elaborado por STCP.

4.2.3 - Espécies ameaçadas de extinção ou protegidas

Segundo a classificação do Ministério do Meio Ambiente foram encontradas na área de levantamento as espécies *Vouacapoua americana*, *Betholletia excelsa*, *Swietenia macrophylla* e *Hevea brasiliensis*, e o gênero *Virola sp.*, classificadas como protegidas, sendo apresentados na tabela 4.5 os resultados das espécies nessa condição com diâmetro a altura do peito maior que 10 cm.

Tabela 4.5 - Espécies Ameaçadas de Extinção e Protegidas por Lei (DAP>10cm).

NOME POPULAR	FAMÍLIA	ESPÉCIE	Nº ÁRVORES		VOLUME (M³)	
			HA	TOTAL	HA	TOTAL
Acapú	Fabaceae	<i>Vouacapoua americana</i>	5,663	28.370,24	1,66310	8.332,24
Castanheira	Lecythidaceae	<i>Betholletia excelsa</i>	1,210	6.062,15	11,01770	55.199,54
Mogno	Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i>	0,007	32,79	0,00717	35,90
Seringueira	Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i>	1,901	9.525,20	1,25414	6.283,33
Ucuúba	Myristicaceae	<i>Virola pavonis</i>	1,579	7.908,60	0,46198	2.314,58
Ucuúba-branca	Myristicaceae	<i>Virola surinamensis</i>	0,000	1,00	0,00008	0,38
Ucuúba-casca-de-vidro	Myristicaceae	<i>Virola michelii</i>	0,736	3.688,31	0,25896	1.297,39
Virola 1	Myristicaceae	<i>Virola sp.</i>	3,763	18.852,29	1,08579	5.439,91
Virola 2	Myristicaceae	<i>Virola crebrinervia</i>	0,009	44,69	0,01731	86,74
TOTAL			14,867	74.485,27	15,76622	78.990,01

Fonte: Elaborado por STCP.

4.2.4 - Resultados Dendrométricos

Na tabela 4.6 estão compilados os resultados dendrométricos médios por estrato, sendo o estrato de Pastagem aquele que apresenta o menor número de indivíduos por hectare (3,765) e menor área basal (0,44 m²/ha), porém o maior diâmetro (32,82 cm) e altura (6,8 m). O estrato Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras destaca-se pela maior área basal (21,91 m²/ha) e número de indivíduos por hectare (1.182).

Tabela 4.6 - Resultados Dendrométricos Médios por Estrato

ESTRATO	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (n/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
FOA	10,8	4,3	1.156	19,68
FOAP	11,2	5,1	1.182	21,91
VS	9,2	4,2	982	10,59
Pastagem	32,82	6,8	3,765	0,44

Fonte: Elaborado por STCP.

4 - Resultados

4.2.5 - Biomassa

Nas tabelas 4.7 e 4.8 apresenta-se a estimativa de biomassa fresca e seca a ser suprimida na área, observa-se que 71,98% da massa total está localizada no estrato Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras, 16,66% no estrato Floresta Ombrófila Densa Aluvial, 10,24% na Vegetação Secundária, e 1,12% na Pastagem.

Tabela 4.7 - Biomassa Fresca em Toneladas (t)

ESTRATO	(T./HA)			T. TOTAL		
	NÃO ARB.	ARB.	TOTAL	NÃO ARB.	ARB.	TOTAL
FOA	5,11	160,66	165,77	3.033	95.355	98.388
FOAP	12,30	185,52	197,82	26.430	398.642	425.072
VS	7,95	87,82	95,77	5.020	55.451	60.471
PASTAGEM	0,49	3,54	4,03	796,29	5790,42	6587
GLOBAL	7,04	110,82	117,87	35.279	555.238	590.518

Fonte: Elaborado por STCP

Tabela 4.8 - Biomassa Seca em Toneladas (t)

ESTRATO	(T./HA)			T. TOTAL		
	NÃO ARB.	ARB.	TOTAL	NÃO ARB.	ARB.	TOTAL
FOA	3,03	95,11	98,14	1.796	56.450	58.246
FOAP	7,28	109,83	117,11	15.647	235.996	251.643
VS	4,71	51,99	56,70	2.972	32.827	35.799
CENSO	0,29	2,09	2,39	471	3.428	3.900
GLOBAL	4,17	65,61	69,78	20.885	328.701	349.587

Fonte: Elaborado por STCP.

4.2.6 - Volume Comercial (DAP ≥ 30 cm)

A fim de determinar o volume de aproveitamento florestal, apresenta-se na tabela 4.9 o volume por hectare por estrato, dos indivíduos com diâmetro (DAP) superior a 30 cm, agrupados por grupo de valor da madeira (GVM), segundo os critérios de classificação estabelecidos na metodologia do presente trabalho. O GVM de maior representatividade é o 4, com 54,25% do volume total.

Tabela 4.9 - Volume Comercial por Grupo de valor de Madeira dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm (m³/ha).

ESTRATO	GVM				TOTAL
	1	2	3	4	
FOA	4.619	5.999	20.436	32.984	64.039
FOAP	12.104	6.839	32.300	55.684	106.927
VS	2.395	1.632	9.092	14.685	27.804
CENSO	0,161	0,279	0,474	2.123	3.037
TOTAL	6.093	3.940	17.575	30.334	57.942

Fonte: Elaborado por STCP.

Os resultados de volume comercial por espécie para os estratos Floresta Ombrófila Densa Aluvial, Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras, Vegetação Secundária e Pastagem são apresentados respectivamente nos anexos IV, V, VI e VII, respectivamente.

4.3 - RESULTADOS AMOSTRAGEM

4.3.1 - Nível arbóreo - Fitossociologia

Abaixo estão representados em valores absolutos e relativos a Densidade (D), Frequência (F), Dominância (D), Absolutas (A) e Relativas (R) e o Índice de Valor de Importância – IVI, sendo este conjunto de fatores componentes da mensuração da estrutura horizontal para o nível arbóreo. Complementarmente são apresentados na tabela 4.10 os índices de diversidade Shannon-Weaver e de equabilidade de Pielou.

Tabela 4.10 - Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o (Nível Arbóreo)

SHANNON WEAVER (H')	PIELOU (J')
4,52	0,76

Fonte: Elaborado por STCP.

As espécies com maior IVI são: Melancieiro, Jitó-branco, Abiurana-roxa, Embaubarana e Jatobá-curuba, às quais apresentam valores iguais ou superiores a 3,18% e juntas representam 20,26% do valor total (tabela 4.11 e figura 4.2).

Tabela 4.11 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Arbóreo)

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
1	Abiu-branco	1,3249	0,103	0,020	0,16	0,0237	0,115	0,126
1	Abiu-casca-amarela	0,3312	0,026	0,002	0,02	0,0009	0,004	0,017
1	Abiu-cutite	0,3386	0,026	0,005	0,04	0,0072	0,035	0,034
1	Abiu-folha-dourada	16,1930	1,255	0,165	1,31	0,1602	0,777	1,114
1	Abiu-folha-pequena	0,1847	0,014	0,002	0,02	0,0006	0,003	0,012
1	Abiu-grande	0,1847	0,014	0,002	0,02	0,0002	0,001	0,012
1	Abiu-leite-amarelo	0,3312	0,026	0,003	0,02	0,0020	0,010	0,019
1	Abiu-preto	0,7095	0,055	0,009	0,07	0,0083	0,040	0,055
1	Abiu-quariquara	0,5174	0,040	0,010	0,08	0,0086	0,042	0,054
1	Abiu-rosadinho	0,0471	0,004	0,005	0,04	0,0194	0,094	0,046
1	Abiu-seco	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0003	0,001	0,011
1	Abiu-vermelho	1,0370	0,080	0,014	0,11	0,0098	0,048	0,079
1	Abiurana-amarela	8,8849	0,689	0,119	0,95	0,1533	0,744	0,794
1	Abiurana-folha-amarela	4,2018	0,326	0,044	0,35	0,0325	0,158	0,278
1	Abiurana-roxa	0,6167	0,048	0,018	0,14	0,0187	0,091	0,093

4 - Resultados

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
3	Açaí	90,8749	7,045	0,092	0,73	0,5777	2,802	3,526
1	Acapú	18,0964	1,403	0,270	2,15	0,4168	2,022	1,858
1	Acapurana	8,2924	0,643	0,033	0,26	0,0786	0,381	0,428
1	Acariquara	0,4968	0,039	0,005	0,04	0,0064	0,031	0,037
1	Açoita-cavalo	0,7419	0,058	0,013	0,10	0,0086	0,042	0,067
1	Amapá	1,8048	0,140	0,032	0,25	0,0390	0,189	0,193
1	Amapá-amargoso	0,5822	0,045	0,009	0,07	0,0188	0,091	0,069
1	Amarelão	10,9825	0,851	0,132	1,05	0,2182	1,058	0,986
1	Amescla	6,5870	0,511	0,073	0,58	0,0911	0,442	0,511
1	Ananim	1,1769	0,091	0,018	0,14	0,0115	0,056	0,096
1	Andira	0,1847	0,014	0,002	0,02	0,0019	0,009	0,014
1	Andiroba	6,5014	0,504	0,133	1,06	0,2190	1,062	0,875
1	Andirobarana	18,5412	1,437	0,167	1,33	0,2071	1,005	1,257
	Andirobarana-folha-peluda	0,3503	0,027	0,004	0,03	0,0017	0,008	0,022
1	Angelim	0,1657	0,013	0,016	0,13	0,0261	0,127	0,090
1	Angelim-da-mata	0,0132	0,001	0,002	0,02	0,0129	0,063	0,028
1	Angelim-pedra	0,1796	0,014	0,005	0,04	0,0068	0,033	0,029
1	Angelim-vermelho	0,0814	0,006	0,007	0,06	0,0062	0,030	0,032
1	Angico-branco	0,2283	0,018	0,005	0,04	0,0038	0,018	0,025
1	Anoerá	0,0265	0,002	0,005	0,04	0,0068	0,033	0,025
1	Apuí	0,0066	0,001	0,002	0,02	0,0017	0,008	0,010
1	Arapari	0,9376	0,073	0,018	0,14	0,0286	0,139	0,117
1	Arapiranga	0,0066	0,001	0,002	0,02	0,0021	0,010	0,010
1	Araracanga	0,4434	0,034	0,010	0,08	0,0113	0,055	0,056
1	Araticum	0,0427	0,003	0,002	0,02	0,0037	0,018	0,014
1	Ariribá	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0006	0,003	0,012
1	Aritu	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0003	0,001	0,011
1	Arraieira	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0040	0,019	0,017
1	Axixá	3,7680	0,292	0,121	0,96	0,1898	0,921	0,724
	Axixá-folha-grande	0,0218	0,002	0,004	0,03	0,0081	0,039	0,024
3	Babaçu	0,0662	0,005	0,012	0,10	0,0098	0,048	0,051
3	Bacaba	1,8980	0,147	0,065	0,52	0,0899	0,436	0,368
1	Bacurirana	1,8089	0,140	0,016	0,13	0,0115	0,056	0,109
1	Balaio-de-cutia	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0024	0,012	0,015
2	Banana-brava	2,8152	0,218	0,008	0,06	0,0252	0,122	0,133
1	Barrote	2,2800	0,177	0,041	0,33	0,0660	0,320	0,276
1	Biribá	0,6624	0,051	0,005	0,04	0,0026	0,013	0,035
1	Breu	32,9639	2,555	0,234	1,86	0,3075	1,491	1,969
1	Breu-branco	4,1828	0,324	0,047	0,37	0,0426	0,207	0,300
1	Breu-de-leite	0,9193	0,071	0,012	0,10	0,0145	0,070	0,080
1	Breu-duro	0,0132	0,001	0,002	0,02	0,0029	0,014	0,012
1	Breu-grande	1,0745	0,083	0,012	0,10	0,0088	0,043	0,075
1	Breu-mescla	3,9473	0,306	0,048	0,38	0,0759	0,368	0,351

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
1	Breu-serrote	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0006	0,003	0,012
1	Breu-vermelho	4,8392	0,375	0,047	0,37	0,0587	0,285	0,343
1	Bucheira	3,6625	0,284	0,110	0,87	0,1711	0,830	0,661
1	Bugi	0,2134	0,017	0,002	0,02	0,0006	0,003	0,013
1	Burra-leiteira	6,1255	0,475	0,085	0,68	0,1123	0,545	0,567
	Burra-leiteira-folha-fina	0,1847	0,014	0,002	0,02	0,0003	0,001	0,012
1	Buxixú	0,1788	0,014	0,005	0,04	0,0048	0,023	0,026
	Cabeça-de-macaco	0,6094	0,047	0,010	0,08	0,0167	0,081	0,069
1	Cacau	5,7513	0,446	0,047	0,37	0,0523	0,254	0,357
1	Cacau-da-mata	23,0823	1,789	0,173	1,37	0,2331	1,131	1,430
1	Cachimbeira	0,0322	0,002	0,004	0,03	0,0114	0,055	0,029
1	Cachuá	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0040	0,019	0,017
1	Caferana	4,4319	0,344	0,020	0,16	0,0155	0,075	0,193
1	Cajú	0,0899	0,007	0,009	0,07	0,0081	0,039	0,039
1	Cajú-açú	0,2489	0,019	0,014	0,11	0,0199	0,097	0,075
1	Cajú-da-mata	0,0199	0,002	0,005	0,04	0,0053	0,026	0,023
1	Cajuí	0,1325	0,010	0,017	0,14	0,0348	0,169	0,106
1	Cajurana	0,0397	0,003	0,003	0,02	0,0027	0,013	0,012
1	Cajutá	0,2650	0,021	0,002	0,02	0,0066	0,032	0,024
1	Calatea	0,0066	0,001	0,002	0,02	0,0010	0,005	0,009
1	Canafístula 1	6,1181	0,474	0,037	0,29	0,0439	0,213	0,326
1	Canafístula 2	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0005	0,002	0,012
1	Canela	0,0066	0,001	0,002	0,02	0,0012	0,006	0,009
	Canela-de-jacamim	27,3247	2,118	0,167	1,33	0,1219	0,591	1,346
1	Canela-de-velho	9,6925	0,751	0,050	0,40	0,0345	0,167	0,439
1	Canela-doce	0,3312	0,026	0,003	0,02	0,0066	0,032	0,026
	Capa-bode-branco	4,7845	0,371	0,044	0,35	0,0427	0,207	0,309
1	Capeuá	3,6657	0,284	0,038	0,30	0,0526	0,255	0,280
1	Capitari	0,0331	0,003	0,002	0,02	0,0015	0,007	0,010
1	Capitiú	1,3725	0,106	0,010	0,08	0,0051	0,025	0,070
1	Caqui-da-várzea	0,8128	0,063	0,007	0,06	0,0080	0,039	0,054
	Caqui-folha-prateada	6,8326	0,530	0,056	0,45	0,0580	0,281	0,420
1	Carapanaúba	1,2899	0,100	0,051	0,41	0,0564	0,274	0,261
1	Caripé	1,4869	0,115	0,022	0,17	0,0219	0,106	0,130
1	Cariperana	1,9065	0,148	0,022	0,17	0,0331	0,161	0,160
1	Casca-seca	4,5460	0,352	0,063	0,50	0,0764	0,371	0,408
	Castanha-de-periquito	5,8466	0,453	0,079	0,63	0,1265	0,614	0,566
	Castanha-sapucaia	0,3034	0,024	0,022	0,17	0,0665	0,323	0,172
1	Castanheira	1,9216	0,149	0,208	1,65	1,3287	6,445	2,748

4 - Resultados

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
1	Caxinguba	0,0085	0,001	0,002	0,02	0,0025	0,012	0,011
1	Cedro	0,3387	0,026	0,028	0,22	0,0477	0,231	0,159
1	Cedro 1	0,0132	0,001	0,002	0,02	0,0145	0,070	0,030
1	Cedrorana	0,0132	0,001	0,003	0,02	0,0034	0,016	0,012
1	Chapéu-de-sol	0,5446	0,042	0,005	0,04	0,0026	0,013	0,032
5	Cipó	1,3248	0,103	0,008	0,06	0,0036	0,017	0,060
5	Cipó-abuta	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0009	0,004	0,012
5	Cipó-de-escada	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0002	0,001	0,011
1	Cipó-pau	1,4203	0,110	0,007	0,06	0,0032	0,016	0,062
5	Cipó-timbó	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0007	0,003	0,012
3	Coco	0,0066	0,001	0,002	0,02	0,0008	0,004	0,008
	Condurú-folha-miúda	0,1847	0,014	0,002	0,02	0,0006	0,003	0,012
1	Conto-de-caboclo	5,1590	0,400	0,039	0,31	0,0222	0,108	0,273
1	Copaíba	0,0265	0,002	0,007	0,06	0,0077	0,037	0,033
1	Coração-de-negro	2,0188	0,156	0,038	0,30	0,0397	0,193	0,216
1	Corante-do-mato	0,5344	0,041	0,008	0,06	0,0107	0,052	0,051
1	Cuiarana	0,3127	0,024	0,014	0,11	0,0129	0,063	0,066
1	Culhão-de-bode	1,4349	0,111	0,007	0,06	0,0084	0,041	0,071
1	Cumarú	1,9565	0,152	0,069	0,55	0,0926	0,449	0,384
1	Cumarurana	1,6728	0,130	0,041	0,33	0,0743	0,360	0,273
1	Cupiúba	0,9739	0,075	0,017	0,14	0,0311	0,151	0,122
1	Cupuaçú	1,9464	0,151	0,021	0,17	0,0262	0,127	0,149
1	Cupuaçurana	5,0763	0,394	0,084	0,67	0,1362	0,661	0,575
1	Cupuí	2,7356	0,212	0,024	0,19	0,0230	0,112	0,171
1	Currupicha	0,0417	0,003	0,010	0,08	0,0360	0,175	0,086
1	Embaúba-benguê	2,4125	0,187	0,029	0,23	0,0387	0,188	0,202
1	Embaúba-branca	21,9898	1,705	0,279	2,22	0,6014	2,917	2,281
	Embaúba-vermelha	3,1346	0,243	0,052	0,41	0,1080	0,524	0,392
1	Embaubão	0,7974	0,062	0,059	0,47	0,0713	0,346	0,293
1	Embaubarana	0,3643	0,028	0,008	0,06	0,0130	0,063	0,050
1	Envira	62,9936	4,883	0,375	2,98	0,4816	2,336	3,400
1	Envira-branca	1,1592	0,090	0,007	0,06	0,0037	0,018	0,056
1	Envira-cana	1,4785	0,115	0,015	0,12	0,0123	0,060	0,098
1	Envira-dura	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0044	0,021	0,018
1	Envira-preta	6,4248	0,498	0,058	0,46	0,0761	0,369	0,442
	Envira-preta-folha-peluda	0,5763	0,045	0,010	0,08	0,0103	0,050	0,058
1	Envira-surucucu	0,3312	0,026	0,003	0,02	0,0006	0,003	0,016
	Escova-de-macaco	1,1346	0,088	0,020	0,16	0,0297	0,144	0,131
1	Espera-aí	1,3725	0,106	0,010	0,08	0,0053	0,026	0,071
1	Espeturana	0,6993	0,054	0,009	0,07	0,0058	0,028	0,051
1	Espinheira-santa	0,5446	0,042	0,005	0,04	0,0045	0,022	0,035

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
1	Espinheiro	2,3308	0,181	0,021	0,17	0,0324	0,157	0,169
1	Farinha-seca	5,3628	0,416	0,057	0,45	0,0671	0,325	0,397
1	Fava	2,3953	0,186	0,051	0,41	0,0964	0,468	0,355
1	Fava-amargosa	0,8442	0,065	0,022	0,17	0,0249	0,121	0,119
1	Fava-barbatimão	0,0662	0,005	0,002	0,02	0,0055	0,027	0,017
1	Fava-benguê	0,0132	0,001	0,003	0,02	0,0080	0,039	0,020
1	Fava-bolacha	8,1663	0,633	0,122	0,97	0,3152	1,529	1,044
1	Fava-bolota	0,1788	0,014	0,005	0,04	0,0069	0,033	0,029
1	Fava-de-paca	2,4525	0,190	0,048	0,38	0,0770	0,373	0,314
1	Fava-mapuxiqui	0,0303	0,002	0,008	0,06	0,0149	0,072	0,045
1	Fava-margarida	0,0427	0,003	0,002	0,02	0,0015	0,007	0,010
1	Fava-tanã	0,2385	0,018	0,010	0,08	0,0146	0,071	0,056
1	Faveira	0,9617	0,075	0,037	0,29	0,0599	0,291	0,219
1	Favinha	0,8602	0,067	0,010	0,08	0,0214	0,104	0,084
1	Favinha-amarela	1,2775	0,099	0,005	0,04	0,0267	0,130	0,090
1	Freijó-branco	3,0315	0,235	0,031	0,25	0,0466	0,226	0,237
1	Freijó-cinza	0,0888	0,007	0,009	0,07	0,0136	0,066	0,048
Freijó-folha-peluda		0,3378	0,026	0,005	0,04	0,0019	0,009	0,025
1	Fruta-pão	0,0066	0,001	0,002	0,02	0,0026	0,013	0,011
1	Frutão	3,2175	0,249	0,029	0,23	0,0392	0,190	0,223
1	Gameleira	0,4674	0,036	0,027	0,21	0,0585	0,284	0,177
1	Gema-de-ovo	0,8758	0,068	0,005	0,04	0,0058	0,028	0,045
1	Genipapo	0,0464	0,004	0,005	0,04	0,0060	0,029	0,024
1	Goiabão	3,2985	0,256	0,069	0,55	0,0919	0,446	0,417
1	Goiabeira	1,4152	0,110	0,008	0,06	0,0102	0,049	0,073
1	Goiabinha	15,8678	1,230	0,099	0,79	0,0581	0,282	0,767
Goiabinha-casca-seca		0,7389	0,057	0,002	0,02	0,0017	0,008	0,028
Goiabinha-da-mata		2,7400	0,212	0,022	0,17	0,0163	0,079	0,154
1	Guajará	5,3093	0,412	0,043	0,34	0,0584	0,283	0,345
1	Guajará-branco	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0010	0,005	0,013
1	Guajará-mole	0,0739	0,006	0,006	0,05	0,0136	0,066	0,041
Guajará-preto-seco		0,0222	0,002	0,006	0,05	0,0071	0,034	0,029
1	Guajará-vermelho	0,1722	0,013	0,003	0,02	0,0027	0,013	0,015
1	Gurariuba	0,4267	0,033	0,002	0,02	0,0011	0,005	0,019
6	Heliconia	0,3694	0,029	0,002	0,02	0,0007	0,003	0,017
3	Inajá	2,5813	0,200	0,089	0,71	0,1479	0,717	0,542
3	Inajaí	1,2492	0,097	0,012	0,10	0,0082	0,040	0,079
1	Ingá 1	34,1841	2,650	0,220	1,75	0,4256	2,064	2,155
1	Ingá 2	46,8471	3,632	0,276	2,19	0,6943	3,368	3,063
1	Ingá-amarelo	0,6133	0,048	0,011	0,09	0,0108	0,052	0,063
1	Ingá-bravo	0,8459	0,066	0,011	0,09	0,0164	0,080	0,079

4 - Resultados

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
1	Ingá-cipó	4,0949	0,317	0,038	0,30	0,0770	0,373	0,330
1	Ingá-dois-pares	2,4794	0,192	0,027	0,21	0,0374	0,181	0,194
1	Ingá-liso	0,6240	0,048	0,012	0,10	0,0130	0,063	0,070
1	Ingá-mirim	1,6647	0,129	0,027	0,21	0,0315	0,153	0,164
1	Ingá-peludo	3,8735	0,300	0,025	0,20	0,0597	0,290	0,263
1	Ingá-roseiro	1,5864	0,123	0,017	0,14	0,0293	0,142	0,135
1	Ingá-vermelho	6,8281	0,529	0,139	1,10	0,2286	1,109	0,913
1	Ingarana	10,0611	0,780	0,065	0,52	0,0912	0,442	0,581
1	Inharé	5,3196	0,412	0,081	0,64	0,0838	0,406	0,486
1	Inhaúba	0,1722	0,013	0,003	0,02	0,0032	0,016	0,016
1	Ipê	1,2268	0,095	0,034	0,27	0,0563	0,273	0,213
1	Ipê-amarelo	2,4707	0,192	0,058	0,46	0,1017	0,493	0,382
1	Ipê-do-brejo	0,0074	0,001	0,002	0,02	0,0026	0,013	0,011
1	Iperana	1,6603	0,129	0,033	0,26	0,0602	0,292	0,227
1	Itaúba	1,5150	0,117	0,043	0,34	0,0504	0,244	0,234
1	Jacarandá	0,2025	0,016	0,004	0,03	0,0024	0,012	0,019
1	Jambo	0,2134	0,017	0,002	0,02	0,0006	0,003	0,013
3	Jaraí	0,3312	0,026	0,003	0,02	0,0026	0,013	0,020
1	Jarana	8,6397	0,670	0,226	1,80	0,3713	1,801	1,424
1	Jarana-folha-grande	0,2205	0,017	0,007	0,06	0,0076	0,037	0,038
2	Jasmim-do-bosque	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0008	0,004	0,012
1	Jataúba	2,7452	0,213	0,022	0,17	0,0239	0,116	0,166
1	Jatobá	0,8413	0,065	0,079	0,63	0,2086	1,012	0,569
1	Jatobá-curuba	0,4675	0,036	0,012	0,10	0,0129	0,063	0,066
1	Jeniparana	71,3073	5,528	0,319	2,44	0,2955	1,433	3,167
1	Jeniparana-folha-miúda	24,1518	1,872	0,098	0,78	0,1170	0,567	1,073
1	Jitó-branco	0,9236	0,072	0,002	0,02	0,0018	0,009	0,034
1	João-mole 1	78,9250	6,118	0,436	3,36	0,8119	3,938	4,505
1	João-mole-folha-miuda	0,2134	0,017	0,002	0,02	0,0003	0,001	0,013
2	Jurubeba	1,0414	0,081	0,007	0,06	0,0029	0,014	0,052
1	Jurubebão	0,2134	0,017	0,002	0,02	0,0004	0,002	0,013
2	Juruparana	0,1847	0,014	0,002	0,02	0,0005	0,002	0,012
1	Jutaí	1,7109	0,133	0,025	0,20	0,0184	0,089	0,141
1	Jutaí-mirim	0,6358	0,049	0,013	0,10	0,0138	0,067	0,072
1	Jutaí-pororoca	1,3945	0,108	0,023	0,18	0,0241	0,117	0,135
1	Jutairana	1,0036	0,078	0,014	0,11	0,0104	0,050	0,079
1	Lacre	25,8168	2,001	0,043	0,34	0,1020	0,495	0,945
1	Lacre-branco	2,8216	0,219	0,021	0,17	0,0152	0,074	0,154
1	Lacre-vermelho	1,0401	0,081	0,009	0,07	0,0147	0,071	0,074
1	Laranjinha	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0012	0,006	0,013
1	Limão-do-mato	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0004	0,002	0,012

4 - Resultados

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
1	Louro	35,3418	2,740	0,305	2,32	0,4424	2,146	2,435
1	Louro-abacate	1,2777	0,099	0,019	0,15	0,0316	0,153	0,134
1	Louro-amarelo	0,3312	0,026	0,003	0,02	0,0026	0,013	0,020
1	Louro-canela	0,4627	0,036	0,012	0,10	0,0100	0,049	0,062
1	Louro-cravo	0,3312	0,026	0,003	0,02	0,0006	0,003	0,016
1	Louro-da-capoera	0,6815	0,053	0,004	0,03	0,0028	0,014	0,032
	Louro-de-casca-vermelha	0,3312	0,026	0,002	0,02	0,0019	0,009	0,018
1	Louro-faia	0,5856	0,045	0,020	0,16	0,0311	0,151	0,119
1	Louro-fedorento	0,3643	0,028	0,005	0,04	0,0045	0,022	0,030
1	Louro-pimenta	0,5593	0,043	0,010	0,08	0,0092	0,045	0,056
1	Louro-preto	0,9285	0,072	0,012	0,10	0,0128	0,062	0,078
	Louro-preto-folha-grande	0,8973	0,070	0,011	0,09	0,0132	0,064	0,075
1	Louro-tamanco	0,0066	0,001	0,002	0,02	0,0011	0,005	0,009
1	Maçaranduba	0,4647	0,036	0,015	0,12	0,0246	0,119	0,092
3	Macaúba	0,0199	0,002	0,002	0,02	0,0085	0,041	0,021
	Macucú-folha-branca	0,1987	0,015	0,003	0,02	0,0026	0,013	0,016
	Macucú-folha-peluda	0,0331	0,003	0,002	0,02	0,0022	0,011	0,011
1	Macucú-vermelho	8,0676	0,625	0,109	0,87	0,2005	0,972	0,822
1	Macucurana	0,2586	0,020	0,004	0,03	0,0082	0,040	0,030
1	Mamãozinho	5,6313	0,437	0,179	1,42	0,2923	1,418	1,092
1	Mamorana	1,3388	0,104	0,024	0,19	0,0189	0,092	0,129
1	Mandiqueira	0,7122	0,055	0,021	0,17	0,0289	0,140	0,122
1	Manga	0,2092	0,016	0,004	0,03	0,0049	0,024	0,023
1	Mangabarana	0,3694	0,029	0,002	0,02	0,0008	0,004	0,018
	Manguirana-folha-miúda	0,1788	0,014	0,005	0,04	0,0095	0,046	0,033
1	Maparajuba	0,0074	0,001	0,002	0,02	0,0013	0,006	0,009
1	Mapatí	0,0331	0,003	0,002	0,02	0,0022	0,011	0,011
1	Mapatirana	0,0662	0,005	0,002	0,02	0,0023	0,011	0,012
1	Mapuxiqui	0,1999	0,015	0,014	0,11	0,0460	0,223	0,116
2	Maracujá	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0003	0,001	0,011
3	Marajá	0,3312	0,026	0,002	0,02	0,0009	0,004	0,017
1	Maraximbé	0,9870	0,077	0,012	0,10	0,0182	0,088	0,088
1	Marfim	0,9240	0,072	0,014	0,11	0,0227	0,110	0,097
2	Margaritária	0,3312	0,026	0,002	0,02	0,0011	0,005	0,017
1	Maria-mole	2,8814	0,223	0,015	0,12	0,0320	0,155	0,166
1	Marmelinho	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0004	0,002	0,012
1	Marupá	1,7899	0,139	0,062	0,49	0,0754	0,366	0,332
1	Marupaí	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0010	0,005	0,013
1	Mata-calado	0,6955	0,054	0,007	0,06	0,0072	0,035	0,050
1	Mata-pasto	0,4267	0,033	0,002	0,02	0,0015	0,007	0,020
1	Matamatá	11,7996	0,915	0,109	0,87	0,0848	0,411	0,732

4 - Resultados

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
1	Matamatá-casca-fina	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0032	0,016	0,016
1	Matamatá-rosa	0,0085	0,001	0,002	0,02	0,0074	0,036	0,019
1	Matamatá-vermelho	0,2348	0,018	0,006	0,05	0,0055	0,027	0,032
1	Melancieiro	46,2350	3,584	0,611	4,86	1,7187	8,336	5,503
1	Mirindiba	0,6360	0,049	0,017	0,14	0,0230	0,112	0,100
1	Mogno	0,0085	0,001	0,002	0,02	0,0014	0,007	0,009
1	Molongó	0,1847	0,014	0,002	0,02	0,0002	0,001	0,012
1	Moreira	0,4395	0,034	0,005	0,04	0,0058	0,028	0,034
5	Mororó-branco	2,5575	0,198	0,020	0,16	0,0212	0,103	0,154
1	Mororó-sem-espinho	0,4968	0,039	0,003	0,02	0,0020	0,010	0,023
1	Morototó	2,9750	0,231	0,051	0,41	0,0594	0,288	0,310
5	Mucunã	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0003	0,001	0,011
1	Muiracatiara	1,2663	0,098	0,052	0,41	0,0724	0,351	0,286
1	Muirapiranga-branca	0,4968	0,039	0,003	0,02	0,0026	0,013	0,024
1	Muiratinga	10,5731	0,820	0,091	0,72	0,0724	0,351	0,630
1	Muiratinga-branca	1,3248	0,103	0,008	0,06	0,0066	0,032	0,065
1	Muiratinga-folha-áspera	2,7184	0,211	0,022	0,17	0,0237	0,115	0,165
1	Muiratinga-folha-grossa	0,3312	0,026	0,003	0,02	0,0012	0,006	0,017
1	Muiratinga-folha-pequena	0,3312	0,026	0,002	0,02	0,0007	0,003	0,016
1	Muiraúba	1,1783	0,091	0,010	0,08	0,0070	0,034	0,068
1	Mulungu	0,2234	0,017	0,008	0,06	0,0064	0,031	0,036
3	Mumbaca	15,5345	1,204	0,038	0,30	0,0460	0,223	0,576
1	Murici	1,1684	0,091	0,015	0,12	0,0198	0,096	0,102
1	Murta	0,7579	0,059	0,008	0,06	0,0051	0,025	0,048
1	Muruci-folha-grande	1,0745	0,083	0,010	0,08	0,0062	0,030	0,064
3	Murumuru	2,7705	0,215	0,014	0,11	0,0107	0,052	0,126
1	Mururé	0,8346	0,065	0,008	0,06	0,0050	0,024	0,050
1	Mutamba	6,2325	0,483	0,071	0,56	0,0941	0,456	0,500
1	Mututi-da-terra-firme	2,6128	0,203	0,037	0,29	0,0841	0,408	0,300
1	Muúba	1,1316	0,088	0,014	0,11	0,0164	0,080	0,093
1	Não identificada	1,8362	0,142	0,032	0,25	0,0502	0,243	0,212
1	Olho-de-boi	7,1029	0,551	0,049	0,39	0,0286	0,139	0,360
1	Orelha-de-macaco	0,4372	0,034	0,017	0,14	0,0264	0,128	0,101
1	Ortiga	2,9839	0,231	0,015	0,12	0,0101	0,049	0,133
1	Pajeú	2,5080	0,194	0,033	0,26	0,0480	0,233	0,229
1	Papa-terra	0,0085	0,001	0,002	0,02	0,0012	0,006	0,009
1	Pará-pará	2,1590	0,167	0,060	0,48	0,0819	0,397	0,348

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
1	Paricá	4,4908	0,348	0,078	0,62	0,1387	0,673	0,547
1	Paricá-de-espinho	1,4935	0,116	0,002	0,02	0,0038	0,018	0,051
1	Pata-de-vaca	0,1987	0,015	0,003	0,02	0,0040	0,019	0,018
3	Pati	2,5317	0,196	0,020	0,16	0,0104	0,050	0,135
1	Pau-aranha	1,7184	0,133	0,018	0,14	0,0177	0,086	0,120
1	Pau-brasil	0,5350	0,041	0,004	0,03	0,0017	0,008	0,026
1	Pau-d'arco-roxo	0,0074	0,001	0,002	0,02	0,0010	0,005	0,009
1	Pau-de-colher	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0038	0,018	0,017
2	Pau-de-espeto	0,4267	0,033	0,002	0,02	0,0014	0,007	0,020
1	Pau-de-remo	0,2053	0,016	0,005	0,04	0,0339	0,164	0,073
1	Pau-doce	0,0795	0,006	0,007	0,06	0,0073	0,035	0,034
1	Pau-jacaré	0,1722	0,013	0,003	0,02	0,0062	0,030	0,021
1	Pau-mulato	0,0331	0,003	0,002	0,02	0,0011	0,005	0,009
1	Pau-pretinho	1,2652	0,098	0,032	0,25	0,0829	0,402	0,250
1	Pau-preto	3,6868	0,286	0,040	0,32	0,1666	0,808	0,471
1	Pau-serrinha	0,3312	0,026	0,003	0,02	0,0010	0,005	0,017
1	Pau-vermelho	0,7875	0,061	0,012	0,10	0,0118	0,057	0,073
3	Paxiúba	3,3126	0,257	0,026	0,21	0,0436	0,211	0,226
1	Pente-de-macaco	2,0844	0,162	0,050	0,40	0,0579	0,281	0,281
1	Pequi	0,2149	0,017	0,005	0,04	0,0106	0,051	0,036
1	Pequiarana	0,0066	0,001	0,002	0,02	0,0143	0,069	0,030
1	Pera	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0027	0,013	0,015
1	Pereiro	0,0066	0,001	0,002	0,02	0,0038	0,018	0,013
2	Pimenta-longa	0,8758	0,068	0,009	0,07	0,0027	0,013	0,050
1	Pinha-do-brejo	0,7758	0,060	0,006	0,05	0,0072	0,035	0,048
1	Pipo-de-macaco	0,1847	0,014	0,002	0,02	0,0028	0,014	0,016
1	Piquiá	0,0132	0,001	0,003	0,02	0,0104	0,050	0,024
1	Piranheira	4,4030	0,341	0,037	0,29	0,0856	0,415	0,349
Piriquiteira-da-terra-firme		1,5085	0,117	0,023	0,18	0,0210	0,102	0,133
1	Pitiuba	0,5542	0,043	0,002	0,02	0,0026	0,013	0,025
1	Pitomba	4,9806	0,386	0,048	0,38	0,0519	0,252	0,339
Pitomba-folha-grande		1,6758	0,130	0,014	0,11	0,0138	0,067	0,102
1	Pitombarana	3,8419	0,298	0,018	0,14	0,0227	0,110	0,183
1	Pitonba-do-mato	0,0331	0,003	0,002	0,02	0,0035	0,017	0,013
1	Pocoró	0,1847	0,014	0,002	0,02	0,0007	0,003	0,012
1	Preciosa	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0003	0,001	0,011
1	Quararibea	2,7973	0,217	0,018	0,14	0,0224	0,109	0,155
1	Quariquarana	1,8227	0,141	0,030	0,24	0,0412	0,200	0,194
1	Quaruba	0,0595	0,005	0,006	0,05	0,0075	0,036	0,030
1	Quina	1,6391	0,127	0,045	0,36	0,0615	0,298	0,262
1	Quinarana	0,2716	0,021	0,008	0,06	0,0057	0,028	0,036
1	Rapê-de-índio	12,1416	0,941	0,083	0,66	0,0428	0,208	0,603
1	Rim-de-paca	0,0074	0,001	0,002	0,02	0,0018	0,009	0,010

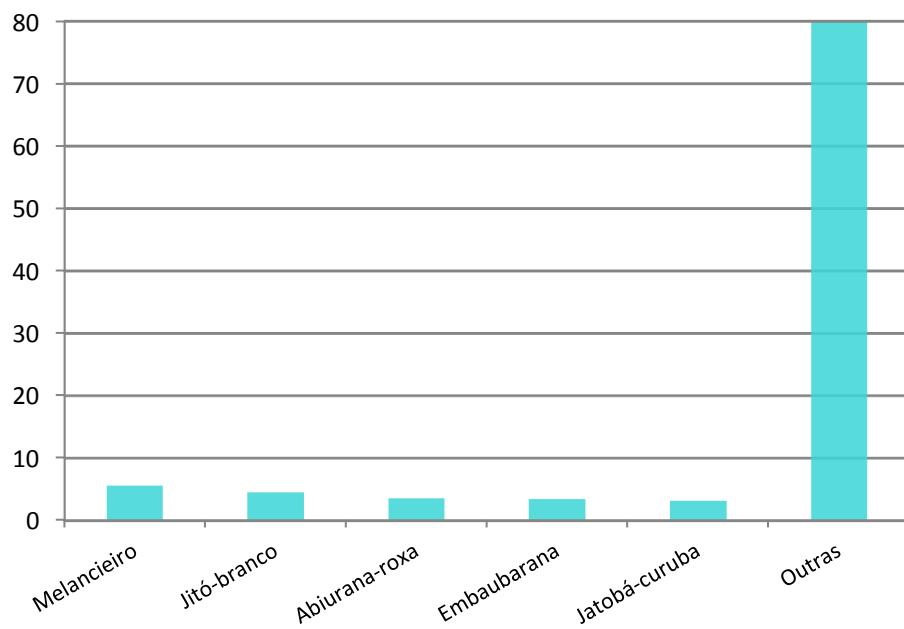
4 - Resultados

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
1	Sapindaceae	0,3312	0,026	0,003	0,02	0,0007	0,003	0,016
1	Seringarana	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0018	0,009	0,014
1	Seringueira	3,5400	0,274	0,116	0,92	0,2763	1,340	0,845
1	Serrotinho	0,3312	0,026	0,003	0,02	0,0049	0,024	0,023
1	Sobreiro	0,0171	0,001	0,002	0,02	0,0030	0,015	0,012
1	Sucupira	1,7891	0,139	0,037	0,29	0,0522	0,253	0,227
1	Sucupira-preta	0,0132	0,001	0,003	0,02	0,0020	0,010	0,010
1	Sucuúba	0,0397	0,003	0,003	0,02	0,0027	0,013	0,012
1	Sumáuma	1,5690	0,122	0,053	0,42	0,1365	0,662	0,401
2	Taboqui	0,0369	0,003	0,002	0,02	0,0018	0,009	0,011
1	Tachi	9,5859	0,743	0,127	1,01	0,1459	0,708	0,820
1	Tachi-branco	0,2517	0,020	0,008	0,06	0,0113	0,055	0,045
1	Tachi-pitomba	0,1987	0,015	0,003	0,02	0,0028	0,014	0,016
1	Tachi-preto	5,1526	0,399	0,054	0,43	0,0676	0,328	0,386
1	Tachi-vermelho	0,7051	0,055	0,005	0,04	0,0092	0,045	0,047
1	Tamanqueira	2,5861	0,200	0,031	0,25	0,0253	0,123	0,191
1	Tamarinho	0,0066	0,001	0,002	0,02	0,0026	0,013	0,011
1	Tamburiu	0,5490	0,043	0,014	0,11	0,0088	0,043	0,065
1	Tanimbuca	0,5829	0,045	0,013	0,10	0,0079	0,038	0,061
1	Taperebá	3,4431	0,267	0,108	0,86	0,1781	0,864	0,664
1	Tapirira	2,2592	0,175	0,023	0,18	0,0227	0,110	0,155
1	Tarumã	1,8074	0,140	0,020	0,16	0,0249	0,121	0,140
1	Tatajuba	0,4493	0,035	0,008	0,06	0,0074	0,036	0,044
1	Tauari	1,2230	0,095	0,026	0,21	0,0528	0,256	0,187
1	Tauari-cocô	0,0397	0,003	0,003	0,02	0,0059	0,029	0,017
1	Tento	0,4004	0,031	0,012	0,10	0,0109	0,053	0,061
1	Tento-vermelho	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0042	0,020	0,018
1	Timborana	2,3295	0,181	0,033	0,26	0,0456	0,221	0,221
1	Tinteiro	2,0349	0,158	0,009	0,07	0,0073	0,035	0,088
1	Tinteiro-branco	0,5446	0,042	0,004	0,03	0,0009	0,004	0,025
1	Tinteiro-vermelho	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0006	0,003	0,012
1	Trapiana	0,4968	0,039	0,002	0,02	0,0048	0,023	0,027
1	Trema	0,0331	0,003	0,002	0,02	0,0013	0,006	0,010
3	Tucum	15,6471	1,213	0,069	0,55	0,1227	0,595	0,786
3	Tucumã	0,2548	0,020	0,004	0,03	0,0063	0,031	0,027
1	Tucuribá	0,1722	0,013	0,003	0,02	0,0053	0,026	0,020
3	Ubim	0,3378	0,026	0,002	0,02	0,0019	0,009	0,018
1	Uchí	0,1980	0,015	0,005	0,04	0,0034	0,016	0,024
1	Ucuúba	3,7126	0,288	0,074	0,59	0,0971	0,471	0,450
1	Ucuúba-casca-de-vidro	1,4710	0,114	0,046	0,37	0,0512	0,248	0,244
1	Ucuúba-chorona	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0006	0,003	0,012
1	Ucuubarana	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0023	0,011	0,015
5	Unha-de-gato	0,2134	0,017	0,002	0,02	0,0003	0,001	0,013
1	Urucum	1,3968	0,108	0,006	0,05	0,0066	0,032	0,063

<i>FV</i>	<i>NOME POPULAR</i>	<i>DA</i>	<i>DR</i>	<i>FA</i>	<i>FR</i>	<i>DOA</i>	<i>DOR</i>	<i>IVI</i>
1	Urucurana	1,9035	0,148	0,024	0,19	0,0338	0,164	0,167
3	Urucuri	1,2449	0,097	0,042	0,33	0,0662	0,321	0,249
1	Urucuzinho	0,3730	0,029	0,015	0,12	0,0350	0,170	0,106
1	Uxi-coroa	0,0265	0,002	0,005	0,04	0,0096	0,047	0,030
1	Uxirana	0,2134	0,017	0,002	0,02	0,0008	0,004	0,014
1	Virola 1	13,7842	1,050	0,159	1,26	0,2368	1,146	1,150
1	Virola 2	0,0132	0,001	0,003	0,02	0,0026	0,013	0,011
1	Visgo	0,1656	0,013	0,002	0,02	0,0023	0,011	0,015
1	Xixuá	0,2134	0,017	0,002	0,02	0,0011	0,005	0,014
TOTAL		1.289,9690	100,000	12,583	100,00	20,6172	100,000	100,000

Fonte: Elaborado por STCP.

Figura 4.2 - Índice de Valor de Importância por Espécie (Nível Arbóreo)



Fonte: Elaborado por STCP.

4.3.2 - Nível de Regeneração

- Número de Árvores**

O número total de indivíduos de porte arbóreo para o nível de regeneração é de 14.891.002, na área de floresta, representando uma média de 4.413,76 plantas por hectare. As espécies mais representativas são: Ingá 2, Envira, Jeniparana, Canela-de-jacamim e Ingá 1 (tabela 4.12).

4 - Resultados

Tabela 4.12 - Número de Árvores (Nível Regeneração)

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Abiu-branco	0,66	2.235	0,02
Abiu-folha-dourada	34,83	117.496	0,79
Abiu-preto	2,56	8.638	0,06
Abiurana-amarela	16,79	56.642	0,38
Abiurana-folha-amarela	0,74	2.493	0,02
Acapú	60,47	204.005	1,37
Acapurana	2,22	7.478	0,05
Amapá	10,23	34.509	0,23
Amarelão	2,73	9.197	0,06
Amburana	1,71	5.759	0,04
Amescla	4,20	14.182	0,10
Ananim	57,45	193.831	1,30
Andiroba	27,39	92.398	0,62
Andirobarana	28,69	96.785	0,65
Arapari	2,65	8.939	0,06
Araracanga	0,66	2.235	0,02
Aritu	18,27	61.627	0,41
Axixá	2,65	8.939	0,06
Bacurirana	10,24	34.553	0,23
Breu	39,54	133.397	0,90
Breu-branco	5,72	19.296	0,13
Breu-de-leite	1,99	6.704	0,05
Breu-grande	0,66	2.235	0,02
Breu-mescla	13,66	46.072	0,31
Breu-serrote	5,76	19.426	0,13
Bucheira	3,31	11.174	0,08
Burra-leiteira	8,41	28.365	0,19
Cacau	1,99	6.704	0,05
Cacau-da-mata	14,48	48.863	0,33
Caferana	293,25	989.357	6,64
Cajú	1,32	4.469	0,03
Calatea	3,54	11.947	0,08
Cana-de-macaco	17,96	60.596	0,41
Canafístula 1	4,43	14.957	0,10
Canela-de-jacamim	345,64	1.166.108	7,83
Canela-de-velho	129,31	436.254	2,93
Canela-doce	1,99	6.704	0,05
Capa-bode-branco	1,32	4.469	0,03
Capitiú	4,36	14.698	0,10
Caqui-folha-prateada	0,66	2.235	0,02
Caripé	5,87	19.812	0,13
Caripé-torrado	0,74	2.493	0,02
Cariperana	2,80	9.455	0,06

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Cariperana-branca	0,74	2.493	0,02
Casca-seca	9,96	33.609	0,23
Castanha-de-periquito	14,76	49.808	0,33
Cedro	3,97	13.408	0,09
Cipó-pau	29,15	98.333	0,66
Coataquiçaua	0,66	2.235	0,02
Condurú-folha-miúda	12,31	41.516	0,28
Conto-de-caboclo	1,99	6.704	0,05
Coração-de-negro	0,66	2.235	0,02
Corante-do-mato	2,96	9.971	0,07
Corticeira	3,69	12.464	0,08
Culhão-de-bode	5,78	19.511	0,13
Cumarú	0,66	2.235	0,02
Cupuaçú	1,32	4.469	0,03
Cupuaçurana	2,06	6.962	0,05
Cupuí	2,06	6.962	0,05
Embaúba-benguê	1,32	4.469	0,03
Embaúba-branca	20,05	67.645	0,45
Envira	392,97	1.325.759	8,90
Envira-cana	2,22	7.478	0,05
Envira-preta	6,11	20.629	0,14
Envira-preta-folha-peluda	4,27	14.396	0,10
Envira-surucucu	6,64	22.390	0,15
Espera-aí	12,42	41.900	0,28
Farinha-seca	4,55	15.342	0,10
Fava	4,43	14.957	0,10
Fava-amargosa	2,22	7.478	0,05
Fava-bolacha	11,59	39.110	0,26
Fava-de-paca	1,99	6.704	0,05
Faveira	6,62	22.347	0,15
Freijó-branco	2,22	7.478	0,05
Freijó-cinza	1,71	5.759	0,04
Frutão	2,73	9.197	0,06
Gema-de-ovo	1,48	4.986	0,03
Genipapo	2,56	8.638	0,06
Goiabão	8,61	29.052	0,20
Goiabeira	8,24	27.804	0,19
Goiabinha	86,35	291.334	1,96
Goiabinha-casca-seca	7,39	24.928	0,17
Goiabinha-da-mata	20,43	68.937	0,46
Guajará	1,59	5.372	0,04
Guarimãzinho	7,29	24.582	0,17
Ingá 1	342,48	1.155.435	7,76
Ingá 2	416,87	1.406.395	9,44

4 - Resultados

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Ingá-amarelo	1,71	5.759	0,04
Ingá-bravo	2,96	9.971	0,07
Ingá-cipó	39,87	134.518	0,90
Ingá-dois-pares	2,88	9.713	0,07
Ingá-liso	2,06	6.962	0,05
Ingá-mirim	115,34	389.127	2,61
Ingá-peludo	36,97	124.719	0,84
Ingá-vermelho	11,92	40.225	0,27
Ingarana	32,01	108.004	0,73
Inharé	8,33	28.107	0,19
Ipê-amarelo	2,84	9.583	0,06
Iperana	1,32	4.469	0,03
Itaúba	1,99	6.704	0,05
Jaborandi	0,66	2.235	0,02
Jambo	8,81	29.738	0,20
Jarana	1,32	4.469	0,03
Jataúba	0,66	2.235	0,02
Jatobá	1,48	4.986	0,03
Jeniparana	370,22	1.249.007	8,15
Jeniparana-folha-miúda	128,30	432.851	2,91
João-mole 1	97,12	327.649	2,20
Jutaí-pororoca	0,66	2.235	0,02
Jutairana	1,99	6.704	0,05
Lacre	15,96	53.848	0,36
Louro	107,02	361.039	2,42
Louro-amarelo	0,66	2.235	0,02
Louro-cravo	0,66	2.235	0,02
Louro-fedorento	0,66	2.235	0,02
Louro-pimenta	5,30	17.878	0,12
Louro-preto	0,66	2.235	0,02
Louro-preto-folha-grande	0,66	2.235	0,02
Macucú-vermelho	4,32	14.569	0,10
Mamãozinho	0,85	2.879	0,02
Mandiqueira	1,32	4.469	0,03
Manguirana-folha-miúda	8,33	28.106	0,19
Mapatirana	0,66	2.235	0,02
Maraximbé	9,94	33.521	0,23
Maria-mole	3,50	11.818	0,08
Marupá	2,18	7.348	0,05
Matamatá	2,84	9.583	0,06
Matamatá-branco	0,66	2.235	0,02
Melancieiro	140,05	472.473	3,17
Moreira	0,66	2.235	0,02
Mororó-sem-espinho	0,66	2.235	0,02

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Muiracatiara	1,99	6.704	0,05
Muiratinga	21,96	74.089	0,50
Muiratinga-branca	2,18	7.348	0,05
Muiratinga-folha-áspera	2,88	9.713	0,07
Muiratinga-folha-grossa	17,99	60.683	0,41
Muiráuba	50,83	171.486	1,15
Murici	0,85	2.879	0,02
Murta	63,75	215.066	1,44
Muruci-folha-grande	2,65	8.939	0,06
Mutamba	5,68	19.168	0,13
Mututi-da-terra-firme	5,76	19.426	0,13
Muúba	2,22	7.478	0,05
Não identificada	57,17	192.873	1,30
Olho-de-boi	20,06	67.686	0,45
Orelha-de-macaco	1,32	4.469	0,03
Pajeú	3,39	11.432	0,08
Paricá	0,66	2.235	0,02
Parinari montana	2,96	9.971	0,07
Pata-de-vaca	12,76	43.064	0,29
Pau-aranha	3,41	11.517	0,08
Pau-d'arco-roxo	1,32	4.469	0,03
Pau-preto	4,64	15.643	0,11
Pequi	1,32	4.469	0,03
Periquiteira	13,25	44.695	0,30
Pipo-de-macaco	0,74	2.493	0,02
Piquiá	0,74	2.493	0,02
Piranheira	2,22	7.478	0,05
Pitomba	10,46	35.282	0,24
Pitombarana	1,32	4.469	0,03
Pitonba-do-mato	2,65	8.939	0,06
Pocoró	2,14	7.221	0,05
Quararibea	1,99	6.704	0,05
Quebra-pedra	22,17	74.784	0,50
Quina	0,66	2.235	0,02
Rapê-de-índio	13,20	44.524	0,30
Rheedia brasiliensis	0,74	2.493	0,02
Seringueira	25,12	84.755	0,57
Serrotinho	0,66	2.235	0,02
Sucupira	2,22	7.478	0,05
Sumaúma	3,69	12.464	0,08
Supiarana	7,39	24.928	0,17
Tachi	39,57	133.483	0,90
Tachi-preto	9,27	31.286	0,21
Tamanqueira	2,65	8.939	0,06

4 - Resultados

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Tamburiu	1,32	4.469	0,03
Taperebá	6,57	22.177	0,15
Tarumã	24,23	81.745	0,55
Tauari	5,87	19.812	0,13
Tinteiro	2,65	8.939	0,06
Trapiana	0,66	2.235	0,02
Tucuribá	0,66	2.235	0,02
Ucuúba	1,59	5.372	0,04
Ucuúba-casca-de-vidro	2,22	7.478	0,05
Urucum	6,99	23.595	0,16
Urucurana	7,95	26.817	0,18
Vassourinha-de-bruxa	25,86	87.247	0,59
Virola 1	23,69	79.933	0,54
TOTAL	4.413,76	14.891.002	100,00

Fonte: Elaborado por STCP

• Fitossociologia – Nível regeneração

Abaixo estão representados os valores absolutos e relativos de Densidade (D) e Frequência (F), Absoluta (A) e Relativa (R), sendo estes conjuntos de dados componentes da mensuração da estrutura horizontal contemplando indivíduos arbóreos, arbustos, palmeiras, pterodophytas, bambus e outras herbáceas. Complementarmente são apresentados na tabela 4.13 os índices de diversidade Shannon-Weaver e de equabilidade de Pielou.

Tabela 4.13 - Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível de Regeneração

SHANNON-WEAVER (H')	PIELOU (J')
2,75	0,51

Fonte: Elaborado por STCP.

As espécies com maior Densidade são: Samambaia, Taboqui, Taboca, Capim-colonião e Ingá 2, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 2,44%. Em relação à Frequência as espécies mais representativas são: Samambaia, Taboqui, Jeniparana, Envira e Canela-de-jacamim, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 4,77% (tabela 4.14 e figura 4.03).

Tabela 4.14 - Análise Fitossociológica para a ÁREA Inventariada (Nível Regeneração)

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
1	Abiu-branco	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Abiu-folha-dourada	34,83	0,203	3,427	0,68
1	Abiu-preto	2,56	0,015	0,213	0,04
1	Abiurana-amarela	16,79	0,098	1,519	0,30

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
1	Abiurana-folha-amarela	0,74	0,004	0,185	0,04
1	Acapú	60,47	0,353	5,658	1,12
1	Acapurana	2,22	0,013	0,185	0,04
1	Amapá	10,23	0,060	1,213	0,24
1	Amarelão	2,73	0,016	0,519	0,10
1	Amburana	1,71	0,010	0,213	0,04
1	Amescla	4,20	0,025	0,537	0,11
1	Ananim	57,45	0,336	5,019	1,00
1	Andiroba	27,39	0,160	2,371	0,47
1	Andirobarana	28,69	0,168	1,519	0,30
1	Arapari	2,65	0,015	0,333	0,07
1	Araracanga	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Aritu	18,27	0,107	0,880	0,18
1	Axixá	2,65	0,015	0,167	0,03
1	Bacurirana	10,24	0,060	1,704	0,34
1	Breu	39,54	0,231	4,056	0,80
1	Breu-branco	5,72	0,033	0,565	0,11
1	Breu-de-leite	1,99	0,012	0,167	0,03
1	Breu-grande	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Breu-mescla	13,66	0,080	1,398	0,28
1	Breu-serrote	5,76	0,034	0,704	0,14
1	Bucheira	3,31	0,019	0,333	0,07
1	Burra-leiteira	8,41	0,049	1,056	0,21
1	Cacau	1,99	0,012	0,500	0,10
1	Cacau-da-mata	14,48	0,085	1,213	0,24
1	Caferana	293,25	1,713	15,807	3,14
1	Cajú	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Calatea	3,54	0,021	0,352	0,07
1	Cana-de-macaco	17,96	0,105	1,186	0,24
1	Canafístula 1	4,43	0,026	0,370	0,07
1	Canela-de-jacamim	345,64	2,019	24,076	4,77
1	Canela-de-velho	129,31	0,755	7,685	1,52
1	Canela-doce	1,99	0,012	0,167	0,03
1	Capa-bode-branco	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Capitíu	4,36	0,025	0,546	0,11
1	Caqui-folha-prateada	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Caripé	5,87	0,034	0,880	0,18
1	Caripé-torrado	0,74	0,004	0,185	0,04
1	Cariperana	2,80	0,016	0,519	0,10
1	Cariperana-branca	0,74	0,004	0,185	0,04
1	Casca-seca	9,96	0,058	0,871	0,17
1	Castanha-de-periquito	14,76	0,086	0,880	0,18
1	Cedro	3,97	0,023	0,167	0,03
1	Cipó-pau	29,15	0,170	2,482	0,49

4 - Resultados

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
1	Coataquiçaua	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Condurú-folha-miúda	12,31	0,072	1,037	0,21
1	Conto-de-caboclo	1,99	0,012	0,500	0,10
1	Coração-de-negro	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Corante-do-mato	2,96	0,017	0,370	0,07
1	Corticeira	3,69	0,022	0,185	0,04
1	Culhão-de-bode	5,78	0,034	0,379	0,08
1	Cumarú	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Cupuaçú	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Cupuaçurana	2,06	0,012	0,519	0,10
1	Cupuí	2,06	0,012	0,352	0,07
1	Embaúba-benguê	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Embaúba-branca	20,05	0,117	2,130	0,42
1	Envira	392,97	2,296	26,198	5,20
1	Envira-cana	2,22	0,013	0,185	0,04
1	Envira-preta	6,11	0,036	0,500	0,10
1	Envira-preta-folha-peluda	4,27	0,025	0,213	0,04
1	Envira-surucucu	6,64	0,039	0,592	0,12
1	Espera-aí	12,42	0,073	0,592	0,12
1	Farinha-seca	4,55	0,027	0,713	0,14
1	Fava	4,43	0,026	0,370	0,07
1	Fava-amargosa	2,22	0,013	0,185	0,04
1	Fava-bolacha	11,59	0,068	1,445	0,29
1	Fava-de-paca	1,99	0,012	0,167	0,03
1	Faveira	6,62	0,039	1,000	0,20
1	Freijó-branco	2,22	0,013	0,185	0,04
1	Freijó-cinza	1,71	0,010	0,213	0,04
1	Frutão	2,73	0,016	0,685	0,14
1	Gema-de-ovo	1,48	0,009	0,185	0,04
1	Genipapo	2,56	0,015	0,213	0,04
1	Goiabão	8,61	0,050	1,167	0,23
1	Goiabeira	8,24	0,048	0,546	0,11
1	Goiabinha	86,35	0,505	7,297	1,45
1	Goiabinha-casca-seca	7,39	0,043	0,185	0,04
1	Goiabinha-da-mata	20,43	0,119	1,593	0,32
1	Guajará	1,59	0,009	0,398	0,08
1	Guarimãzinho	7,29	0,043	0,333	0,07
1	Ingá 1	342,48	2,001	16,140	3,20
1	Ingá 2	416,87	2,436	20,300	4,03
1	Ingá-amarelo	1,71	0,010	0,213	0,04
1	Ingá-bravo	2,96	0,017	0,185	0,04
1	Ingá-cipó	39,87	0,233	2,593	0,51
1	Ingá-dois-pares	2,88	0,017	0,352	0,07
1	Ingá-liso	2,06	0,012	0,352	0,07

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
1	Ingá-mirim	115,34	0,674	2,760	0,55
1	Ingá-peludo	36,97	0,216	2,287	0,45
1	Ingá-vermelho	11,92	0,070	1,000	0,20
1	Ingarana	32,01	0,187	2,018	0,40
1	Inharé	8,33	0,049	0,704	0,14
1	Ipê-amarelo	2,84	0,017	0,379	0,08
1	Iperana	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Itaúba	1,99	0,012	0,167	0,03
1	Jaborandi	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Jambo	8,81	0,051	0,592	0,12
1	Jarana	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Jataúba	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Jatobá	1,48	0,009	0,185	0,04
1	Jeniparana	370,22	2,163	28,752	5,70
1	Jeniparana-folha-miúda	128,30	0,750	8,371	1,66
1	João-mole 1	97,12	0,567	9,455	1,88
1	Jutaí-pororoca	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Jutairana	1,99	0,012	0,167	0,03
1	Lacre	15,96	0,093	1,157	0,23
1	Louro	107,02	0,625	8,214	1,63
1	Louro-amarelo	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Louro-cravo	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Louro-fedorento	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Louro-pimenta	5,30	0,031	0,167	0,03
1	Louro-preto	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Louro-preto-folha-grande	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Macucú-vermelho	4,32	0,025	0,898	0,18
1	Mamãozinho	0,85	0,005	0,213	0,04
1	Mandiqueira	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Manguirana-folha-miúda	8,33	0,049	0,379	0,08
1	Mapatirana	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Maraximbé	9,94	0,058	0,167	0,03
1	Maria-mole	3,50	0,020	0,546	0,11
1	Marupá	2,18	0,013	0,546	0,11
1	Matamatá	2,84	0,017	0,379	0,08
1	Matamatá-branco	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Melancieiro	140,04	0,818	14,483	2,87
1	Moreira	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Mororó-sem-espinho	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Muiracatiara	1,99	0,012	0,333	0,07
1	Muiratinga	21,96	0,128	2,018	0,40
1	Muiratinga-branca	2,18	0,013	0,546	0,11
1	Muiratinga-folha-áspera	2,88	0,017	0,352	0,07
1	Muiratinga-folha-grossa	17,99	0,105	1,398	0,28

4 - Resultados

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
1	Muiraúba	50,83	0,297	0,519	0,10
1	Murici	0,85	0,005	0,213	0,04
1	Murta	63,75	0,372	0,685	0,14
1	Muruci-folha-grande	2,65	0,015	0,500	0,10
1	Mutamba	5,68	0,033	1,056	0,21
1	Mututi-da-terra-firme	5,76	0,034	0,722	0,14
1	Muúba	2,22	0,013	0,370	0,07
1	Não identificada	57,17	0,334	3,693	0,73
1	Olho-de-boi	20,06	0,117	2,714	0,54
1	Orelha-de-macaco	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Pajeú	3,39	0,020	0,519	0,10
1	Paricá	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Parinari montana	2,96	0,017	0,370	0,07
1	Pata-de-vaca	12,76	0,075	0,852	0,17
1	Pau-aranha	3,41	0,020	0,213	0,04
1	Pau-d'arco-roxo	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Pau-preto	4,64	0,027	0,333	0,07
1	Pequi	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Periquiteira	13,25	0,077	0,167	0,03
1	Pipo-de-macaco	0,74	0,004	0,185	0,04
1	Piquiá	0,74	0,004	0,185	0,04
1	Piranheira	2,22	0,013	0,185	0,04
1	Pitomba	10,46	0,061	1,703	0,34
1	Pitombarana	1,32	0,008	0,333	0,07
1	Pitonba-do-mato	2,65	0,015	0,167	0,03
1	Pocoró	2,14	0,013	0,352	0,07
1	Quararibea	1,99	0,012	0,167	0,03
1	Quebra-pedra	22,17	0,130	0,185	0,04
1	Quina	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Rapê-de-índio	13,20	0,077	1,889	0,38
1	Rheedia brasiliensis	0,74	0,004	0,185	0,04
1	Seringueira	25,12	0,147	1,852	0,37
1	Serrotinho	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Sucupira	2,22	0,013	0,185	0,04
1	Sumaúma	3,69	0,022	0,556	0,11
1	Supiarana	7,39	0,043	0,185	0,04
1	Tachi	39,57	0,231	4,445	0,88
1	Tachi-preto	9,27	0,054	1,334	0,27
1	Tamanqueira	2,65	0,015	0,500	0,10
1	Tamburiu	1,32	0,008	0,167	0,03
1	Taperebá	6,57	0,038	0,537	0,11
1	Tarumã	24,23	0,142	0,722	0,14
1	Tauari	5,87	0,034	0,731	0,15
1	Tinteiro	2,65	0,015	0,167	0,03

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
1	Trapiana	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Tucuribá	0,66	0,004	0,167	0,03
1	Ucuúba	1,59	0,009	0,398	0,08
1	Ucuúba-casca-de-vidro	2,22	0,013	0,185	0,04
1	Urucum	6,99	0,041	0,398	0,08
1	Ururicana	7,95	0,046	0,500	0,10
1	Vassourinha-de-bruxa	25,86	0,151	0,370	0,07
1	Virola 1	23,69	0,138	0,379	0,08
2	Banana-brava	179,16	1,047	5,795	1,15
2	Barba-de-bode	90,95	0,531	0,750	0,15
2	Café	6,62	0,039	0,167	0,03
2	Café-bravo	7,58	0,044	0,379	0,08
2	Canarana	18,24	0,107	1,129	0,22
2	Capim	7,58	0,044	0,379	0,08
2	Capim-colonião	498,08	2,910	0,592	0,12
2	Erva-mata-boi	39,73	0,232	2,037	0,40
2	Guarumam	4,55	0,027	0,546	0,11
2	Jurubeba	1,48	0,009	0,185	0,04
2	Maria-preta	4,27	0,025	0,213	0,04
2	Pimenta-longa	2,65	0,015	0,667	0,13
2	Taboca	1.696,45	9,911	22,055	4,37
2	Taboqui	2.563,70	14,978	34,513	6,84
2	Taquarinha	43,72	0,255	0,667	0,13
3	Açaí	103,71	0,606	4,398	0,87
3	Babaçu	65,68	0,384	4,927	0,98
3	Bacaba	23,01	0,134	3,973	0,79
3	Coco	1,99	0,012	0,500	0,10
3	Inajá	67,74	0,396	7,269	1,44
3	Inajaí	0,66	0,004	0,167	0,03
3	Marajá	3,97	0,023	0,333	0,07
3	Mumbaca	199,55	1,166	5,611	1,11
3	Murumuru	1,99	0,012	0,333	0,07
3	Pati	5,30	0,031	0,667	0,13
3	Paxiúba	10,75	0,063	1,686	0,33
3	Tucum	66,84	0,391	7,965	1,58
3	Urucuri	18,55	0,108	0,834	0,17
4	Bambu	22,19	0,130	0,425	0,08
5	Cipó	145,04	0,847	2,397	0,48
5	Cipó-abuta	34,32	0,200	0,926	0,18
5	Cipó-de-escada	238,78	1,395	15,057	2,99
5	Cipó-de-fogo	44,72	0,261	1,296	0,26
5	Cipó-preto	0,74	0,004	0,185	0,04
5	Cipó-timbó	3,31	0,019	0,333	0,07
5	Guarachama	16,76	0,098	1,259	0,25

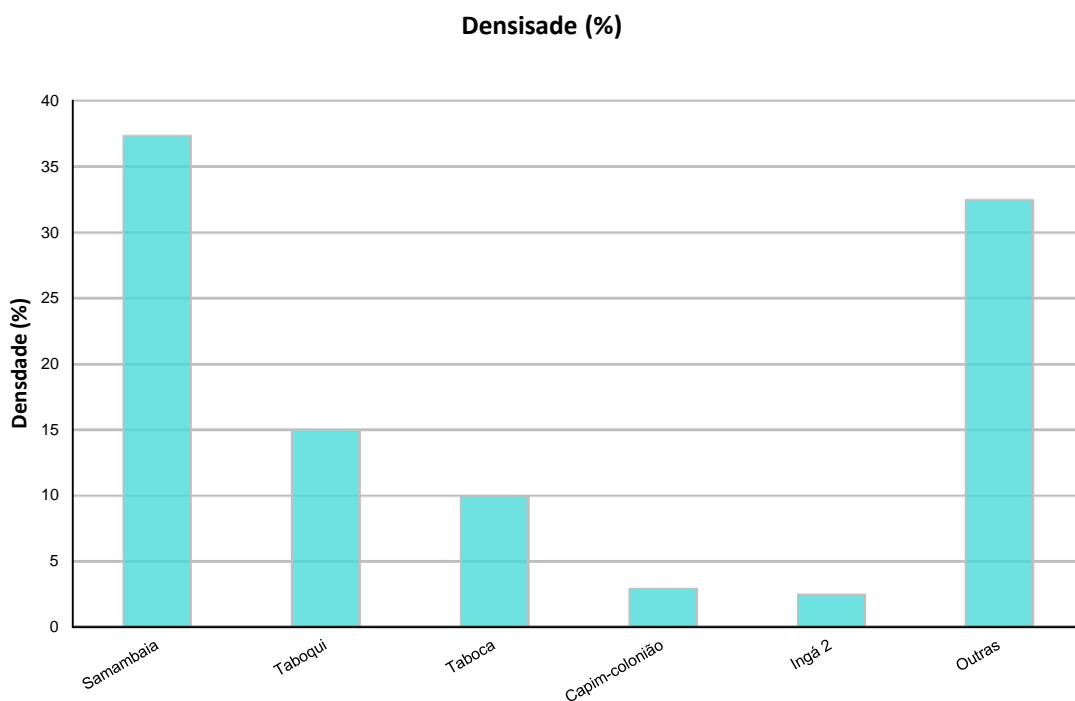
4 - Resultados

FV	NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
5	Japecanga	0,66	0,004	0,167	0,03
5	Unha-de-gato	4,27	0,025	0,213	0,04
6	Bananinha	12,89	0,075	0,759	0,15
6	Chubim	3,41	0,020	0,213	0,04
6	Samambaia	6.387,91	37,315	62,109	12,41
6	Samambaia-canela	22,52	0,132	0,333	0,07
6	Taquari	30,29	0,177	0,713	0,14
TOTAL		17.116,15	100,000	504,285	100,00

FV (Formas de vida): 1=Arbórea; 2=Arbustiva; 3=Palmeira; 4=Bambu; 5=Cipó; 6=Outras.

Fonte: Elaborado por STCP.

Figura 4.3 - Densidade por Espécie (Nível de Regeneração)



Fonte: Elaborado por STCP.

4.4 - ANÁLISE ESTATÍSTICA

Neste item são apresentados os resultados da análise estatística realizada para a variável volume comercial por hectare, para as áreas onde se realizaram amostragens, ou seja, Floresta Ombrófila Densa Aluvial, Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras e Vegetação Secundária.

A fim de obter maior precisão na análise das variáveis de forma global, adotou-se a abordagem de estratificação, amparada pela análise de variância aplicada para os três estratos de trabalho, onde o F calculado é de 66,37 sendo superior ao F crítico de 3,01. Deste modo, ficou estabelecida uma diferença significativa entre os mesmos, assim o processo de estratificação trouxe vantagem à análise realizada (tabela 4.15).

Tabela 4.15 - Análise de Variância da Estratificação

FONTES DE VARIAÇÃO	SQ	GL	MQ	F	Valor-P	F Crítico
Entre os estratos	811271,69	2	405635,85	66,37	$1,33 \times 10^{-26}$	3,01
Dentro dos estratos	3434780,55	562	6111,71			
TOTAL	4246052,24	564				

Fonte: Elaborado por STCP.

Para a variável volume comercial global a média encontrada para a população amostrada é de 127,41 m³/ha, sendo o erro relativo estimado em $\pm 6,37$ para 95% de probabilidade (tabela 4.16).

Tabela 4.16 - Resumo da Análise Estatística Global do Inventário Florestal, para a Variável Volume Comercial

VARIÁVEL	RESULTADO	UNIDADE
N – Amo. Potenciais Área Total	13494,88	
Área Total Amostrada	3.373,72	
nº de Unidades Amostrais Total	482	
Fração da Amostra (f)	0,96	Pop. Finita
Média População	127,41	m ³ /ha
Variância População	5.900,02	(m ³ /ha) ²
Variância da Média St	16,50	(m ³ /ha) ²
Desvio Padrão St	76,81	m ³ /ha
Coef. Variação (cv) St	60,29	$\pm \%$
GL Efetivo	55	
t GL efetivo	2	
Erro padrão St	4,06	m ³ /ha
Erro de Amo. Absoluto	8,12	m ³ /ha
Erro de Amo. Relativo	6,37	$\pm \%$
IC para a Média	$119,29 \leq x \leq 135,53$	
IC para a População	$402.465 \leq x \leq 457.227$	
Total Estimado	429.846	

Fonte: Elaborado por STCP

Para o estrato Floresta Ombrófila Densa Aluvial a média do volume comercial é de 101,21 m³/ha, com erro relativo estimado de $\pm 31,29\%$, para o estrato Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras a média encontrada é de 155,63 m³/ha e erro relativo estimado de $\pm 5,53\%$ e para o estrato de Vegetação Secundária a média encontrada é de 55,98 m³/ha, com erro relativo estimado de $\pm 17,58\%$ (tabela 4.76).

Tabela 4.17 - Resumo da Análise Estatística do Inventário Florestal por Estrato, para a Variável Volume Comercial

VARIÁVEL	ESTRATO		
	FOA	FOAP	VS
Área Total (ha)	593,52	2148,78	631,42
Nº de Unidades Amostrais	14	382	86

4 - Resultados

VARIÁVEL	ESTRATO		
	FOA	FOAP	VS
Fração da Amostra (f)	0,99	0,96	0,97
Média do Estrato (m ³ /ha)	101,21	155,63	55,98
Variância (S ² x) (m ³ /ha) ²	3596,48	7632,29	2170,21
Erro Padrão (Sx) (m ³ /ha)	15,95	4,38	4,95
Desvio Padrão (m ³ /ha)	59,97	87,36	46,59
Coeficiente de Variação (CV) (%)	59,25	56,13	83,23
Variância da Média (m ³ /ha) ²	254,32	19,18	24,48
Probabilidade (%)	95,00%	95,00%	95,00%
Valor de t	1,99	1,97	1,99
Erro Amostragem Absoluto (m ³ /ha)	31,67	8,61	9,84
Erro Amostragem Relativo (%)	31,29	5,53	17,58

Fonte: Elaborado por STCP

4.1 - LEVANTAMENTO FLORÍSTICO

Foram registradas 155 espécies distribuídas em 82 gêneros e 33 famílias botânicas durante o levantamento florístico realizado na área denominada Lote 01 – parte 1, (tabela 4.18).

Tabela 4.18 - Relação das Espécies Registradas no Levantamento Florístico com as Respectivas Formas de Vida, Classe de Abundância e Tipologia de Ocorrência

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	CLASSE DE ABUNDÂNCIA	TIPOLOGIA
ACANTHACEAE <i>Justicia</i> sp.	ERV	FR	FOA
AMARYLLIDACEAE <i>Eucharis amazonica</i> Linden ex Planch.	ERV	RA	FOA; FOAP
ARACEAE			
<i>Anthurium bonplandii</i> G.S. Bunting	HOL	FR	VS; FOA
<i>Anthurium clavigerum</i> Poepp.	HOL	OC	FOAP; FOA
<i>Anthurium gracile</i> (Rudge) Schott	HOL	FR	FOA; VS
<i>Anthurium jenmanii</i> Engl.	HOL	OC	VS
<i>Anthurium pentaphyllum</i> (Aubl.) G. Don	HOL	FR	FOA; FOAP
<i>Anthurium sinuatum</i> Benth. ex Schott	HOL	AB	FOA; FOAP
<i>Dieffenbachia elegans</i> A.M.E. Jonker & Jonker	HEM	AB	FOA; FOAP; VS
<i>Dieffenbachia humilis</i> Poepp.	HEM	FR	FOA; FOAP; VS
<i>Dieffenbachia seguine</i> (Jacq.) Schott	HERB	AB	FOA
<i>Heteropsis flexuosa</i> (Kunth) G.S. Bunting	HEM	RA	FOA
<i>Heteropsis</i> sp.	HEM	RA	FOA
<i>Heteropsis spruceana</i> Schott	HEM	OC	FOAP; FOA
<i>Heteropsis tenuispadix</i> G.S. Bunting	HEM	FR	FOA; FOAP

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	CLASSE DE ABUNDÂNCIA	TIPOLOGIA
<i>Monstera adansonii</i> Schott	HEM	RA	FOA; FOAP
<i>Monstera dubia</i> (Kunth) Engl. & K. Krause	HEM	AB	FOA; FOAP
<i>Monstera obliqua</i> Miq.	HEM	AB	FOA; FOAP
<i>Monstera oblongifolia</i> Schott	HEM	AB	FOAP; FOA
<i>Monstera</i> sp.	HEM	AB	FOA; FOAP
<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott	HERB	AB	FOA
<i>Philodendron acutatum</i> Schott	HEM	FR	FOA
<i>Philodendron billietiae</i> Croat	HEM	OC	FOA
<i>Philodendron carinatum</i> E.G. Gonç.	HEM	FR	FOA; FOAP
<i>Philodendron distantiolum</i> K. Krause	HEM	RA	FOA; FOAP
<i>Philodendron elaphoglossoides</i> Schott	HEM	AB	FOA; FOAP
<i>Philodendron fragrantissimum</i> (Hook.) G. Don	HEM	AB	FOA; FOAP
<i>Philodendron goeldii</i> G.M. Barroso	HEM	RA	FOA
<i>Philodendron insigne</i> Schott	HEM	FR	FOA; FOAP
<i>Philodendron linnaei</i> Kunth	HEM	FR	FOAP; FOA
<i>Philodendron maximum</i> K. Krause	HEM	AB	FOA; VS
<i>Philodendron megalophyllum</i> Schott	HEM	OC	FOA
<i>Philodendron melinonii</i> Brongn. ex Regel	HOL	RA	FOA
<i>Philodendron pedatum</i> (Hook.) Kunth	HEM	FR	FOAP; FOA
<i>Philodendron pulchellum</i> Engl.	HEM	RA	FOA
<i>Philodendron quinquelobum</i> K. Krause	HEM	RA	FOAP; FOA
<i>Philodendron solimoesense</i> A.C. Sm.	HEM	OC	FOA; VS; FOAP
<i>Philodendron</i> sp.	HEM	FR	FOA
<i>Philodendron sphalerum</i> Schott	HEM	AB	FOA; FOAP
<i>Philodendron surinamense</i> (Miq.) Engl.	HEM	AB	FOA; FOAP
<i>Rhodospatha oblongata</i> Poepp.	HEM	FR	FOA; FOAP; VS
<i>Syngonium vellozianum</i> Schott	ERV	AB	FOA; FOAP
ARECACEAE			
<i>Astrocaryum aculeatum</i> G. Mey.	PALM	FR	VS; FOA
<i>Astrocaryum gynacanthum</i> Mart.	PALM	FR	FOAP; VS; FOA
<i>Astrocaryum jauari</i> Mart.	PALM	AB	FOA
<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	PALM	FR	VS; FOA; FOAP
<i>Astrocaryum rodriquesii</i> Trail	PALM	RA	FOAP
<i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart.	PALM	FR	FOA; VS; FOAP
<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	PALM	AB	FOA; VS
<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng.	PALM	AB	FOA; VS
<i>Bactris acanthocarpa</i> Mart.	PALM	RA	FOA
<i>Bactris acanthocarpoides</i> Barb. Rodr.	PALM	RA	FOA; FOAP
<i>Bactris balanophora</i> Spruce	PALM	RA	FOAP
<i>Bactris cuspidata</i> Mart.	PALM	RA	FOAP
<i>Bactris major</i> Jacq.	PALM	RA	FOA
<i>Bactris maraja</i> Mart.	PALM	AB	FOA; VS
<i>Bactris oligocarpa</i> Barb. Rodr.	PALM	RA	FOAP
<i>Bactris simplicifrons</i> Mart.	PALM	RA	FOA

4 - Resultados

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	CLASSE DE ABUNDÂNCIA	TIPOLOGIA
<i>Desmoncus orthacanthos</i> Mart.	PALM	OC	VS; FOA
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	PALM	AB	FOA; VS; FOAP
<i>Geonoma maxima</i> (Poit.) Kunth	PALM	OC	FOAP
<i>Mauritia flexuosa</i> L. f. - Introduzido	PALM	RA	FOA
<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	PALM	FR	FOAP; FOA
<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	PALM	FR	FOA; VS
<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl.	PALM	OC	VS; FOA; FOAP
<i>Syagrus inajai</i> (Spruce) Becc.	PALM	FR	FOA; FOAP
BEGONIACEAE			
<i>Begonia</i> sp.	HERB	RA	FOA
BIGNONIACEAE			
<i>Cuspidaria floribunda</i> (A. DC.) A.H. Gentry	LIA	RA	FOA
BROMELIACEAE			
<i>Aechmea bromeliifolia</i> (Rudge) Baker	HOL	FR	VS; FOAP; FOA
<i>Aechmea castelnauii</i> Baker	HOL	FR	FOA; VS
<i>Aechmea mertensii</i> (G. Mey.) Schult. & Schult. f.	HOL	FR	VS; FOA
<i>Aechmea setigera</i> Mart. ex Schult. & Schult. f.	HOL	FR	VS
<i>Aechmea tocantina</i> Baker	HOL	FR	VS; FOA
<i>Bromelia</i> sp.	ERV	RA	FOAP; FOA; VS
<i>Tilandsia</i> sp.	HOL	AB	FOA
<i>Tillandsia bulbosa</i> Hook.	HOL	OC	FOA
<i>Tillandsia narthecioides</i> C. Presl	HOL	OC	FOA
<i>Tillandsia paraensis</i> Mez	HOL	OC	FOA
CACTACEAE			
<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw.	HOL	FR	FOA; VS; FOAP
<i>Rypsalis</i> sp.	HOL	FR	VS; FOA
<i>Selenicereus</i> sp.	HOL	RA	VS
<i>Selenicereus wittii</i> (K. Schum.) G.D. Rowley	HEM	AB	FOA
COMMELINACEAE			
<i>Commelina</i> sp.	ERV	RA	FOA
<i>Dichorisandra</i> sp.	ERV	RA	FOA; FOAP
CONVOLVULACEAE			
<i>Ipomoea</i> sp.	LIA	FR	FOA
COSTACEAE			
<i>Costus angustifolius</i> Ker Gawl.	HERB	FR	FOA; FOAP
<i>Costus arabicus</i> L.	HERB	FR	FOA
<i>Costus congestiflorus</i> Rich. ex L.F. Gagnep.	HERB	RA	FOAP
<i>Costus</i> sp.	HERB	RA	FOAP
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	HERB	RA	FOA
<i>Costus sprucei</i> Maas	HERB	AB	FOA; FOAP
CUCURBITACEAE			
<i>Cayaponia duckei</i> Harms	LIA	FR	FOA; FOAP
CYCLANTHACEAE			
<i>Asplundia xiphophylla</i> Harling	HOL	RA	FOA; FOAP

FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	CLASSE DE ABUNDÂNCIA	TIPOLOGIA
<i>Cyclanthus bipartitus</i> Poit. ex A. Rich.	HERB	RA	FOA
<i>Evodianthus funifer</i> (Poit.) Lindm.	HOL	AB	FOAP
<i>Ludovia lancifolia</i> Brongn.	HERB	AB	FOAP
EUPHORBIACEAE			
<i>Dalechampia</i> sp.	LIA	RA	FOA
<i>Manihot</i> sp.	HERB	RA	FOA
GESNERIACEAE			
<i>Codonanthe crassifolia</i> (H. Focke) C.V. Morton	HOL	OC	FOA
<i>Drymonia coccinea</i> (Aubl.) Wiehler	HOL	FR	FOAP
HAEMODORACEAE			
<i>Xiphidium caeruleum</i> Aubl.	ERV	OC	FOAP
HELICONIACEAE			
<i>Heliconia acuminata</i> Rich.	HERB	FR	FOA; FOAP
<i>Heliconia bihai</i> (L.) L.	HERB	AB	FOA
<i>Heliconia chartacea</i> Lane ex Barreiros	HERB	FR	FOA; FOAP
<i>Heliconia psittacorum</i> L. f.	HERB	AB	FOA
<i>Heliconia spathocircinata</i> Aristeg.	HERB	FR	FOA; FOAP
JUNCACEAE			
<i>Juncus</i> sp.	ERV	AB	FOA; VS
LECYTHIDACEAE			
<i>Gustavia augusta</i> L.	ARV	OC	FOA
MARANTACEAE			
<i>Calathea allouia</i> (Aubl.) Lindl.	HERB	FR	FOAP; FOA
<i>Calathea altissima</i> (Poep. & Endl.) Körn.	HERB	FR	FOA; FOAP
<i>Calathea mansonii</i> Körn.	HERB	AB	FOAP
<i>Calathea panamensis</i> Rowlee ex Standl.	HERB	RA	FOA
<i>Ischnosiphon gracilis</i> (Rudge) Körn.	HERB	FR	FOA; FOAP
<i>Ischnosiphon martianus</i> Eichler ex Petersen	HERB	AB	FOA
<i>Ischnosiphon puberulus</i> Loes.	HERB	RA	FOAP
<i>Monotagma laxum</i> (Poepp. & Endl.) Schum.	HERB	AB	FOAP; FOA
MARCGRAVIACEAE			
<i>Norantea guianensis</i> Aubl.	ARB	OC	VS
ORCHIDACEAE			
<i>Aspasia variegata</i> Lindl.	HOL	FR	FOA
<i>Brassavola martiana</i> Lindl.	HOL	FR	FOA
<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	HOL	FR	VS; FOA
<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	HOL	FR	VS
<i>Chaubardia surinamensis</i> Rchb. f.	HOL	RA	FOA
<i>Dimerandra emarginata</i> (G. Mey.) Hoehne	HOL	RA	FOA; VS; FOAP
<i>Epidendrum cristatum</i> Ruiz & Pav.	HOL	RA	FOA
<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	HOL	FR	FOA
<i>Epidendrum rigidum</i> Jacq.	HOL	OC	FOA
<i>Lygeophylla</i> sp.	ERV	RA	FOA
<i>Maxillaria setigera</i> Lindl.	HOL	FR	VS

4 - Resultados

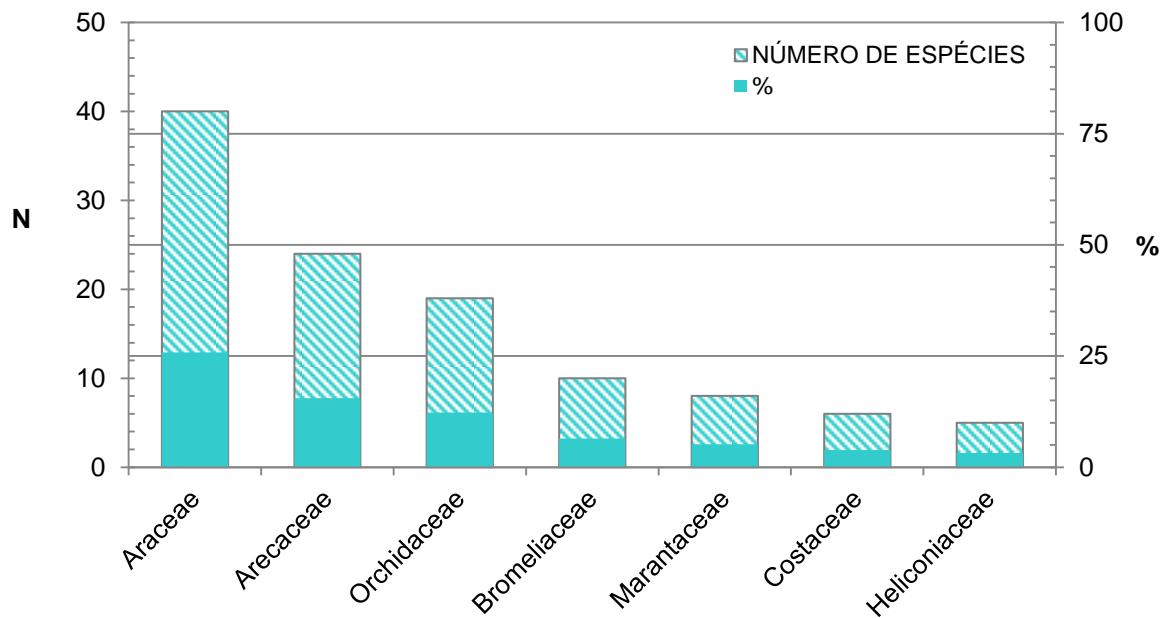
FAMÍLIA / ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	CLASSE DE ABUNDÂNCIA	TIPOLOGIA
<i>Oncidium baueri</i> Lindl.	HOL	FR	FOA
<i>Rodriguezia lanceolata</i> Ruiz & Pav.	HOL	FR	VS
<i>Sarcoglottis grandiflora</i> (Lindl.) Klotzsch	ERV	RA	FOA
<i>Scaphoglottis sickii</i> Pabst	HOL	AB	FOA; VS
<i>Scaphoglottis stellata</i> Lodd. ex Lindl.	HOL	AB	VS
<i>Schomburgkia gloriosa</i> Rchb. f.	HOL	OC	VS
<i>Trigonidium acuminatum</i> Bateman ex Lindl	HOL	AB	VS
<i>Vanilla</i> sp.	HEM	OC	FOA
PASSIFLORACEAE			
<i>Passiflora coccinea</i> Aubl.	LIA	FR	FOA; FOAP
<i>Passiflora rubra</i> L.	LIA	RA	FOA
<i>Passiflora</i> sp.	LIA	RA	FOAP
<i>Passiflora</i> sp. (flor rosa)	LIA	FR	FOA
PIPERACEAE			
<i>Peperomia macrostachyos</i> (Vahl) A. Dietr.	HOL	FR	FOA
POACEAE			
<i>Guadua</i> sp.	HERB	AB	FOA
<i>Ichnanthus panicoides</i> P. Beauv.	ERV	AB	FOA; FOAP
<i>Olyra latifolia</i> L.	ERV	AB	FOAP; FOA
<i>Pariana campestris</i> Aubl.	ERV	AB	FOA; FOAP
POLYGONACEAE			
<i>Coccoloba</i> sp.	ARB	OC	VS
PODOSTEMACEAE			
<i>Mourera alcicornis</i> (Tul.) P. Royen	ERV AQU	OC	PEDRAIS
<i>Podostema</i> sp.	ERV AQU	OC	PEDRAIS
RUBIACEAE			
<i>Geophila cordifolia</i> Miq.	ERV	FR	FOAP
<i>Psychotria sciaphila</i> S. Moore	ARB	FR	FOA
SMILACEAE			
<i>Smilax</i> sp.	LIA	FR	FOAP
STRELITZIACEAE			
<i>Phenakospermum guyannense</i> (Rich.) Endl.	HERB	FR	FOA; VS
TYPHACEAE			
<i>Typha americana</i> Rich. ex Rohrb.	HERB	AB	VS; FOA
VERBENACEAE			
<i>Lantana</i> sp.	ARB	RA	FOA
ZINGIBERACEAE			
<i>Renealmia alpinia</i> (Rottb.) Maas	HERB	FR	FOAP; FOA

Legenda: (Forma de Vida) ARV – Árvore; ARB – Arbusto; ERV – Erva; HERB – Herbácea; PALM – Palmeira; LIA – Liana; HOL – Holoepífita; HEM – Hemiepífita. (Classe de Abundância) AB – Abundante; FR – Frequente; OC – Ocasional; RA – Rara. (Tipologias) FOA – Floresta Ombrófila Aluvial; FOAP – Floresta Ombrófila Aberta com Palmeira; VS – Associação de Vegetação Secundária com Áreas de Pastagem e PEDRAIS – Pedrais.

Fonte: Elaborado por STCP .

As principais famílias botânicas registradas no estudo em relação à riqueza de espécies foram Araceae (com 40 espécies - 26%), seguida por Arecaceae (com 24 espécies - 16%), Orchidaceae (com 19 espécies - 12%), Bromeliaceae (com 10 espécies - 6%), Marantaceae (com 8 espécies - 5%), Costaceae (com 6 espécies - 4%) e Heliconiaceae (com 5 espécies - 3%) as outras famílias somam 28% com 43 espécies (figura 4.4).

Figura 4.4 - Distribuição das Principais Famílias Botânicas com o Respectivo Número de Espécies e Representatividade Percentual



Nota: N – números absolutos.

Fonte: Elaborado por STCP .

A relação de todas as famílias registradas com os respectivos números de espécies e representatividade percentual pode ser observada na tabela 4.19.

Tabela 4.19 - Relação das Famílias Botânicas com o Respectivo Número de Espécies e Representatividade Percentual

FAMÍLIA	NÚMERO DE ESPÉCIES	%
Araceae	40	25,73
Arecaceae	24	15,48
Orchidaceae	19	12,26
Bromeliaceae	10	6,45
Marantaceae	8	5,16
Costaceae	6	3,87
Heliconiaceae	5	3,23
Cactaceae	4	2,58
Cyclanthaceae	4	2,58
Passifloraceae	4	2,58
Poaceae	4	2,58

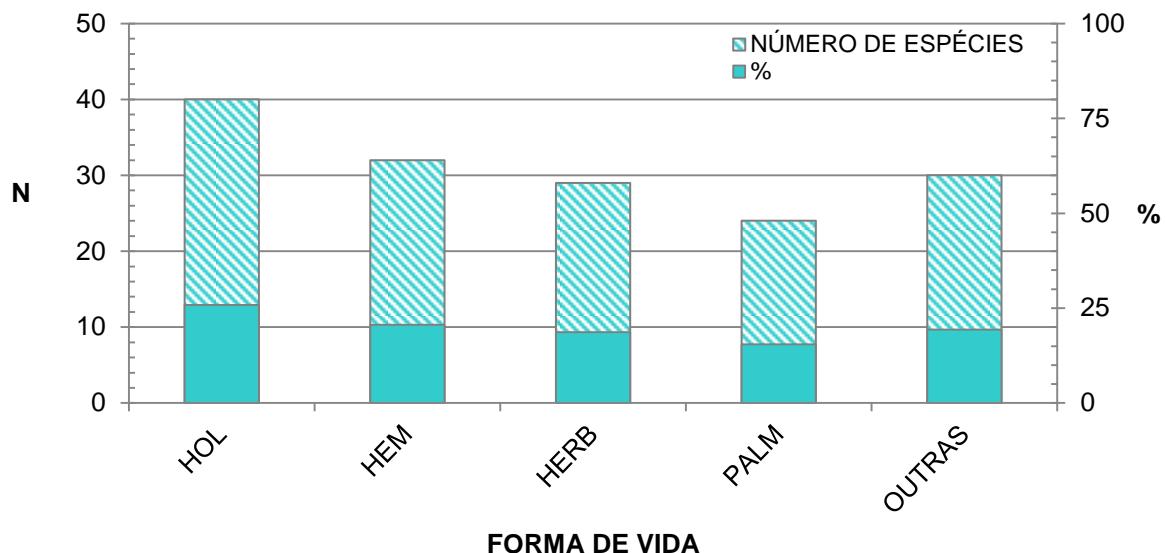
4 - Resultados

FAMÍLIA	NÚMERO DE ESPÉCIES	%
Commelinaceae	2	1,29
Euphorbiaceae	2	1,29
Gesneriaceae	2	1,29
Podostemaceae	2	1,29
Rubiaceae	2	1,29
Acanthaceae	1	0,65
Amaryllidaceae	1	0,65
Begoniaceae	1	0,65
Bignoniaceae	1	0,65
Convolvulaceae	1	0,65
Cucurbitaceae	1	0,65
Haemodoraceae	1	0,65
Juncaceae	1	0,65
Lecythidaceae	1	0,65
Marcgraviaceae	1	0,65
Piperaceae	1	0,65
Polygonaceae	1	0,65
Smilaceae	1	0,65
Strelitziaceae	1	0,65
Typhaceae	1	0,65
Verbenaceae	1	0,65
Zingiberaceae	1	0,65
TOTAL	155	100,00

Fonte: Elaborado por STCP .

Quanto às formas de vida das espécies registradas no estudo, os principais grupos foram das Holoepífitas, representado por 40 espécies (25,80%), seguido pelas Hemiepífitas com 32 espécies (20,65%), Herbáceas com 29 espécies (18,71%) e Palmeiras com 24 espécies (15,48%) e as demais formas de vida 19,36% (figura 4.5). Os dois primeiros grupos representam cerca de 46% de todas as formas de vida observadas no levantamento florístico, reunindo 72 espécies.

Figura 4.5 - Distribuição das Principais Formas de Vida com o Respectivo Número de Espécies e Representatividade Percentual



Legenda: HEM – hemiepífita; HOL – holoepífita; HERB – herbácea e PALM – palmeira. Fonte: Elaborado por STCP .

A representatividade absoluta e percentual das formas de vida pode ser observada na tabela 4.20.

Tabela 4.20 - Relação das Formas de Vida com os Respectivos Números de Espécies e Representatividade Percentual

FORMA DE VIDA	NÚMERO DE ESPÉCIES	%
HOL	40	25,80
HEM	32	20,65
HERB	29	18,71
PALM	24	15,48
ERV	14	9,03
LIA	9	5,81
ARB	4	2,58
ERV AQU	2	1,29
ARV	1	0,65
TOTAL	155	100,00

Legenda: ARV – árvore; ARB – arbusto; ERV – erva; ERV AQU – erva aquática; HEM – hemiepífita; HOL – holoepífita; HERB – herbácea; LIA – liana; PALM – palmeira.

Fonte: Elaborado por STCP .

Registros fotográficos de exemplares da flora estudada podem ser observados nas figuras 4.6 a 4.12.

4 - Resultados

Figura 4.6 - Registros Fotográficos da Flora

	
<i>Begonia</i> sp. BEGONIACEAE	<i>Bromelia</i> sp. BROMELIACEAE
	
<i>Mourera alcicornis</i> (Tul.) P. Royen PODOSTEMACEAE	<i>Cocoloba</i> sp. (habito) POLYGONACEAE
	
<i>Cocoloba</i> sp. (detalhe da flor) POLYGONACEAE	<i>Passiflora coccinea</i> Aubl. PASSIFLORACEAE

Fonte: Elaborado por STCP .

Figura 4.7 - Registros Fotográficos da Flora

	
<i>Passiflora</i> sp. (habito) PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora</i> sp. (detalhe da flor) PASSIFLORACEAE
	
<i>Philodendron quinquelobum</i> K. Krause (habito) ARACEAE	<i>Philodendron quinquelobum</i> K.Krause (detalhe fruto) ARACEAE
	
<i>Philodendron goeldii</i> G.M. Barroso (habito) ARACEAE	<i>Philodendron goeldii</i> G.M. Barroso (detalhe folha) ARACEAE

Fonte: Elaborado por STCP .

4 - Resultados

Figura 4.8 - Registros Fotográficos da Flora

	
<i>Sarcoglottis grandiflora</i> (Lindl.) Klotzsch ORCHIDACEAE	<i>Sarcoglottis grandiflora</i> (Lindl.) Klotzsch ORCHIDACEAE
	
<i>Anthurium clavigerum</i> Poepp. ARACEAE	<i>Calathea allouia</i> (Aubl.) Lindl. MARANTACEAE
	
<i>Eucharis amazônica</i> Linden ex Planch. AMARYLLIDACEAE	<i>Eucharis amazônica</i> Linden ex Planch. AMARYLLIDACEAE

Fonte: Elaborado por STCP .

Figura 4.9 - Registros Fotográficos da Flora

	
<i>Ludovia lancifolia</i> Brongn. CYCLANTHACEAE	<i>Philodendron carinatum</i> E.G. Gonç. ARACEAE
	
<i>Philodendron elaphoglossoides</i> Schott ARACEAE	<i>Philodendron fragrantissimum</i> (Hook.) G. Don ARACEAE
	
<i>Philodendron maximum</i> K. Krause ARACEAE	<i>Philodendron maximum</i> K. Krause ARACEAE

Fonte: Elaborado por STCP .

4 - Resultados

Figura 4.10 - Registros Fotográficos da Flora

	
<i>Dieffenbachia humilis</i> Poepp. ARACEAE	<i>Dieffenbachia humilis</i> Poepp. ARACEAE
	
<i>Geonoma maxima</i> var. <i>maxima</i> (Poit.) Kunth ARECACEAE	<i>Geonoma maxima</i> var. <i>maxima</i> (Poit.) Kunth ARECACEAE
	
<i>Gustavia augusta</i> L. LECYTHIDACEAE	<i>Heliconia bihai</i> (L.) L. HELICONIACEAE

Fonte: Elaborado por STCP .

Figura 4.11 - Registros Fotográficos da Flora

	
<i>Heliconia chartacea</i> Lane ex Barreiros HELICONIACEAE	<i>Monstera dubia</i> (Kunth) Engl. & K. Krause ARACEAE
	
<i>Monstera</i> sp. ARACEAE	<i>Clusia</i> sp. CLUSIACEAE
	
<i>Passiflora</i> sp. PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora</i> sp. PASSIFLORACEAE

Fonte: Elaborado por STCP .

4 - Resultados

Figura 4.12 - Registros Fotográficos da Flora

A photograph showing a dense cluster of Philodendron sphalerum plants with long, narrow, lanceolate leaves.	A photograph showing a Philodendron surinamense plant with large, ovate leaves.
<i>Philodendron sphalerum</i> Schott ARACEAE	<i>Philodendron surinamense</i> (Miq.) Engl. ARACEAE
A photograph showing a Rhodospatha oblongata plant with large, broad, lanceolate leaves.	A photograph showing a Rhodospatha oblongata plant with small, green, opposite leaves.
<i>Rhodospatha oblongata</i> Poepp. ARACEAE	<i>Rhodospatha oblongata</i> Poepp. ARACEAE
A photograph showing a Cuspidaria floribunda plant with clusters of small, purple flowers.	A close-up photograph of a cluster of bright purple, five-petaled flowers.
<i>Cuspidaria floribunda</i> (A. DC.) A.H. Gentry BIGNONIACEAE	<i>Cuspidaria floribunda</i> (A. DC.) A.H. Gentry BIGNONIACEAE

Fonte: Elaborado por STCP.

5 - REFERÊNCIAS

5 - REFERÊNCIAS

- BORÉM, R. A. T. RAMOS, D. P.. Estrutura Fitossociológica da comunidade arbórea de uma toposequência pouco alterada de uma área de floresta atlântica, no município de Silva Jardim - RJ. R. Árvore.v.25,n.1,p.1313-140. Viçosa - MG 2001.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Amazônia Oriental. Disponível em: <http://www.cpatu.embrapa.br/>
- DA SILVA, Roseana Pereira. Alometria, Estoque e Dinâmica da Biomassa de Florestas Primárias e secundárias da região de Manaus (AM). Tese Doutorado. Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, 2007.
- FABRICANTE, Juliano Ricardo. Estrutura de Populações e Relações Sinecológicas de *Cnidoscolus phyllacanthus* (Müll. Arg.) Pax & L. Hoffm. no Semi-Árido Nordestino. Dissertação Mestrado. Universidade Federal da Paraíba. Areia - PB, 2007.
- HIGUCHI, N. et al. Biomassa da parte aérea da vegetação da floresta tropical úmida e de terra-firme da Amazônia brasileira. Acta amazônica 28 (2). 153-166, 1998.
- IBAMA. Catálogo de Árvores do Brasil. Brasília, 2001.
- IBGE. Geografia do Brasil - Região Norte. Rio de Janeiro, SERGRAF - IBGE, 1977. 466 p. Mapas.
- INPA. Projeto Madeiras da Amazônia. Disponível em: <http://www.inpa.gov.br/madeiras/madeiras.php>.
- INPA. Ecossistema Floresta Tropical Úmida, Pesquisa Ecológica de Longa Duração. Disponível em: <http://peld.inpa.gov.br>.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil.
- MAGURRAN,A.E.. Ecological Diversity and Its Measurements, Princeton University Press, 1988,192p.
- MAUSEL, P. et al. Spectral identification of successional stages following deforestation in the Amazon. Geocarto International, v. 8, n. 4, p. 61-71, 1993.
- KNIGHT, D.H. A phytosocialogcal analisys of species rich tropical forest in Barro Colorado Island, Panama. Ecology Monograph. v.45. P 259-284. 1975.
- PÉLLICO NETTO, S. e BRENA, D. A. Inventário Florestal. Vol. 1. 313 p. Curitiba, Brasil. 1997.
- QUEIROZ, W. T. Introdução à Análise de Inventários Florestais. Faculdade de Ciências Agrárias do Pará. 73 pág. 1990.

5 - Referências

RADAMBRASIL. Levantamento de Recursos naturais. Ministério de minas e energia, Departamento nacional de produção mineral. Projeto RadamBrasil. Rio de Janeiro, 1975.

RADAMBRASIL.; Geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1978. 668 p.

SALOMÃO, R.P; VIEIRA, I.C.G; SUEMITSU, C.; ROSA, N.A.; ALMEIDA, S.S.; AMARAL, D.D. & MENEZES, M.P.M. 2007. As florestas de Belo Monte na grande curva do rio Xingu, Amazônia Oriental. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais 2(3): 57-153.

SILVA, R. P. Alometria, estoque e dinâmica da biomassa e florestas primárias, secundárias na região de Manaus (AM). Tese (doutorado), 2007.

SIOLI, H. Landschaftsökologischer Beitrag aus Amazonien." Natur und Landschaft 36 : 73-77p. 1961.