

CONTEÚDO

	Pag.
1 - APRESENTAÇÃO	1.1
2 - ABRANGÊNCIA	2.1
2.1 - ÁREAS OBJETO DO INVENTÁRIO.....	2.1
2.2.1 - CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO.....	2.2
2.2 - ESCOPO.....	2.5
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	3.16
3.6.1 - ÁREA DE ESTUDO.....	3.16
3.6.2 - IDENTIFICAÇÃO, COLETA E HERBORIZAÇÃO DO MATERIAL BOTÂNICO	3.17
3.6.3 - FORMAS DE VIDA OU ESPECTRO BIOLÓGICO	3.17
3.6.4 - ABUNDÂNCIA.....	3.18
3.7 - ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO.....	3.18
4 - RESULTADOS.....	4.1
4.1 - LISTA DE ESPÉCIES DO INVENTÁRIO	4.1
4.1 - RESULTADOS GLOBAIS.....	4.9
4.1.1 - VOLUME	4.9
4.1.2 - VOLUME EM ÁREAS DE APP.....	4.17
4.1.3 - ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO OU PROTEGIDAS.....	4.17
4.1.4 - RESULTADOS DENDROMÉTRICOS	4.17
4.1.5 - BIOMASSA	4.18
4.1.6 - NÍVEL DE REGENERAÇÃO	4.26
4.2 - ANÁLISE ESTATÍSTICA	4.32
4.3 - LEVANTAMENTO FLORÍSTICO	4.34
5 - REFERÊNCIAS	5.1

ANEXOS

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 ABERTA COM PALMEIRAS

ANEXO V - RESULTADOS PARA VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA

ANEXO VI - RESULTADOS PARA ÁREA DE PASTAGENS

ANEXO VII – REGISTRO FOTOGRÁFICO

LISTA DE TABELAS

	Pag.
Tabela 2.1 - Distribuição das Tipologias Vegetacionais e Amostras.....	2.6
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 - Grupo de Valor da Madeira.....	3.8
Tabela 3.4 - Análise de Variância	3.15
Tabela 3.5 - Classificação das Formas de Vida das Espécies Inventariadas.....	3.17
Tabela 3.6 - Classes de Abundância Utilizadas no Levantamento Florístico	3.18
Tabela 4.1 - Lista de Espécies de Ocorrência no Sítio Pimental.....	4.1
Tabela 4.2 - Volume por Espécie.....	4.10
Tabela 4.3 - Volume por Estrato nas Áreas de APP	4.17
Tabela 4.4 - Espécies Ameaçadas de Extinção e Protegidas por Lei.	4.17
Tabela 4.5 - Resultados Dendrométricos Médios por Estrato	4.18
Tabela 4.6 - Biomassa em Toneladas (t.)	4.18
Tabela 4.7 - Volume Comercial (m ³ /ha) por Grupo de Valor de Madeira dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm	4.18
Tabela 4.8 - Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o (Nível Arbóreo)	4.19
Tabela 4.9 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Arbóreo).....	4.19
Tabela 4.10 - Número de Árvores (Nível Regeneração)	4.27
Tabela 4.11 - Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível de Regeneração	4.28
Tabela 4.12 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Regeneração).....	4.29
Tabela 4.13 - Análise de Variância da Estratificação	4.33
Tabela 4.14 - Resumo da Análise Estatística Global do Inventário Florestal, para a Variável Volume Comercial.....	4.33
Tabela 4.15 - Resumo da Análise Estatística do Inventário Florestal por Estrato, para a Variável Volume Comercial.....	4.34
Tabela 4.16 - Relação das Famílias e Espécies de Magnoliophyta Registradas no Levantamento Florístico do Sítio Pimental com as Respectivas Formas de Vida, Ambiente e Classe de Abundância	4.34
Tabela 4.17 - Relação das Famílias e Espécies de Pteridophyta Registradas no Levantamento Florístico do Sítio Pimental com as Respectivas Formas de Vida, Ambiente e Classe de Abundância	4.44
Tabela 4.18 - Relação das Famílias Botânicas de Magnoliophyta, Número de Espécies por Família e a Respectiva Representatividade Percentual do Levantamento Florístico Realizado na Área do Sítio Pimental.....	4.45

Tabela 4.19 - Relação das Famílias Botânicas de Pteridophyta, Número de Espécies por Família e a Respectiva Representatividade Percentual do Levantamento Florístico Realizado na Área do Sítio Pimental	4.46
--	------

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 2.1 - Localização da Área Inventariada.....	2.1
Figura 2.3 – Mapa da Vegetação.....	2.5
Figura 3.1 - Esquema de Alocação das Unidades Amostras (U.A.).....	3.2
Figura 3.2 - Exemplo de Plaquetas de Identificação	3.4
Figura 3.3 - Procedimentos para Medição de CAP	3.5
Figura 3.4 - Procedimentos para Medição da Altura Comercial	3.6
Figura 4.1 - Espécies com Maior Volume (m ³ /ha) na Área Inventariada	4.16
Figura 4.2 - Índice de Valor de Importância por Espécie (Nível Arbóreo).....	4.26
Figura 4.3 - Densidade por Espécie (Nível de Regeneração)	4.32
Figura 4.4 - Distribuição Percentual das Principais Famílias Botânicas Registradas no Sítio Pimental.....	4.47
Figura 4.5 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.48
Figura 4.6 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.49
Figura 4.7 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.50
Figura 4.8 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.51
Figura 4.9 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.52
Figura 4.10 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.53
Figura 4.11 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.54
Figura 4.12 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.55
Figura 4.13 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.56
Figura 4.14 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.57
Figura 4.15 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.58
Figura 4.16 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.59
Figura 4.17 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.60
Figura 4.18 - Registros Fotográficos da Flora Local.....	4.61

1 - APRESENTAÇÃO

1 - APRESENTAÇÃO

O documento ora apresentado é parte integrante do projeto denominado “INVENTÁRIO FLORESTAL DAS ÁREAS A SEREM SUPRIMIDAS PARA O CANTEIRO DE OBRAS DA UHE BELO MONTE”, cuja denominação é 04NES0111. 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 quali-quantitativo que finda subsidiar a realização do pedido de “*Autorização de Supressão de Vegetação*” em 619,94 hectares da área denominada “Sítio Pimental” junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, para implantação de estruturas de apoio à construção da Usina Hidroelétrica de Belo Monte.

O conteúdo deste documento é estruturado em:

Item 1: Apresentação.

Item 2: Abrangência.

Item 3: Metodologia.

Item 4: Resultados

Item 5: Referências.

Anexos.

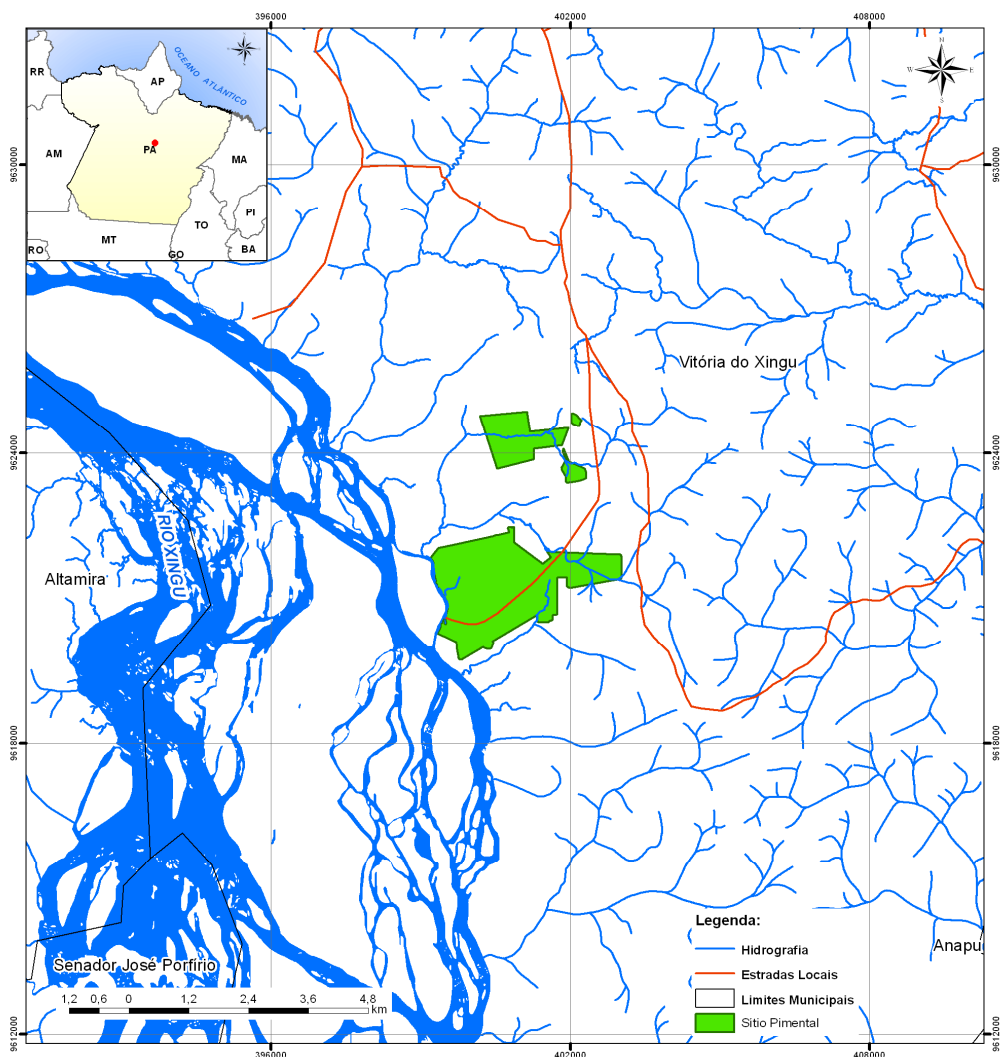
2 - ABRANGÊNCIA

2 - ABRANGÊNCIA

2.1 - ÁREAS OBJETO DO INVENTÁRIO

O Inventário Florestal da Usina Hidrelétrica de Belo Monte contempla aproximadamente 3.705 hectares, sendo o presente trabalho referente a uma área parcial de 619,94 hectares denominada de Sitio Pimental. Para tal área requer-se pedido de “Autorização de Supressão de Vegetação” para implantação de estruturas de apoio à construção da UHE. Esta área está situada no trecho médio do rio Xingu, no município de Vitória do Xingu - PA (figura 2.1).

Figura 2.1 - Localização da Área Inventariada



2.2.1 - Caracterização da vegetação

As principais características das unidades de paisagem e fitofisionomias de vegetação observadas ao longo do trecho da faixa de domínio do Sítio Pimental são apresentadas abaixo:

• Áreas de Pastagem - Pasto Limpo e Pasto Sujo

Na região do Sítio Pimental as pastagens correspondem a aproximadamente 44% da área de estudo, estas formam um mosaico de vegetação em meio aos plantios de cacau e fragmentos de vegetação secundária e de florestas ombrófilas abertas com palmeira (figuras 2.2 e 2.3).

• Vegetação Secundária

Compreendem as 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 de encosta no Sítio Pimental.

• 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 (*Iriartea 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 Belo Monte, são o melancieiro (*alexandra grandiflora* Ducke, Fabaceae), João-mole (*guapira opposita* (Vell.) Reitz, Nyctaginaceae), geniparana (*gustavia augusta* L., Lecythydaceae), castanheira (*Bertholletia excelsa* Bonpl., Lecythydaceae), acapú (*vouacapoua americana* Aubl., Fabaceae), embaúba-vermelha (*cecropia distachya* Huber, Urticaceae), 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 herbáceas pertencentes às famílias Heliconiaceae, Marantaceae e Strelitziaceae. 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.).

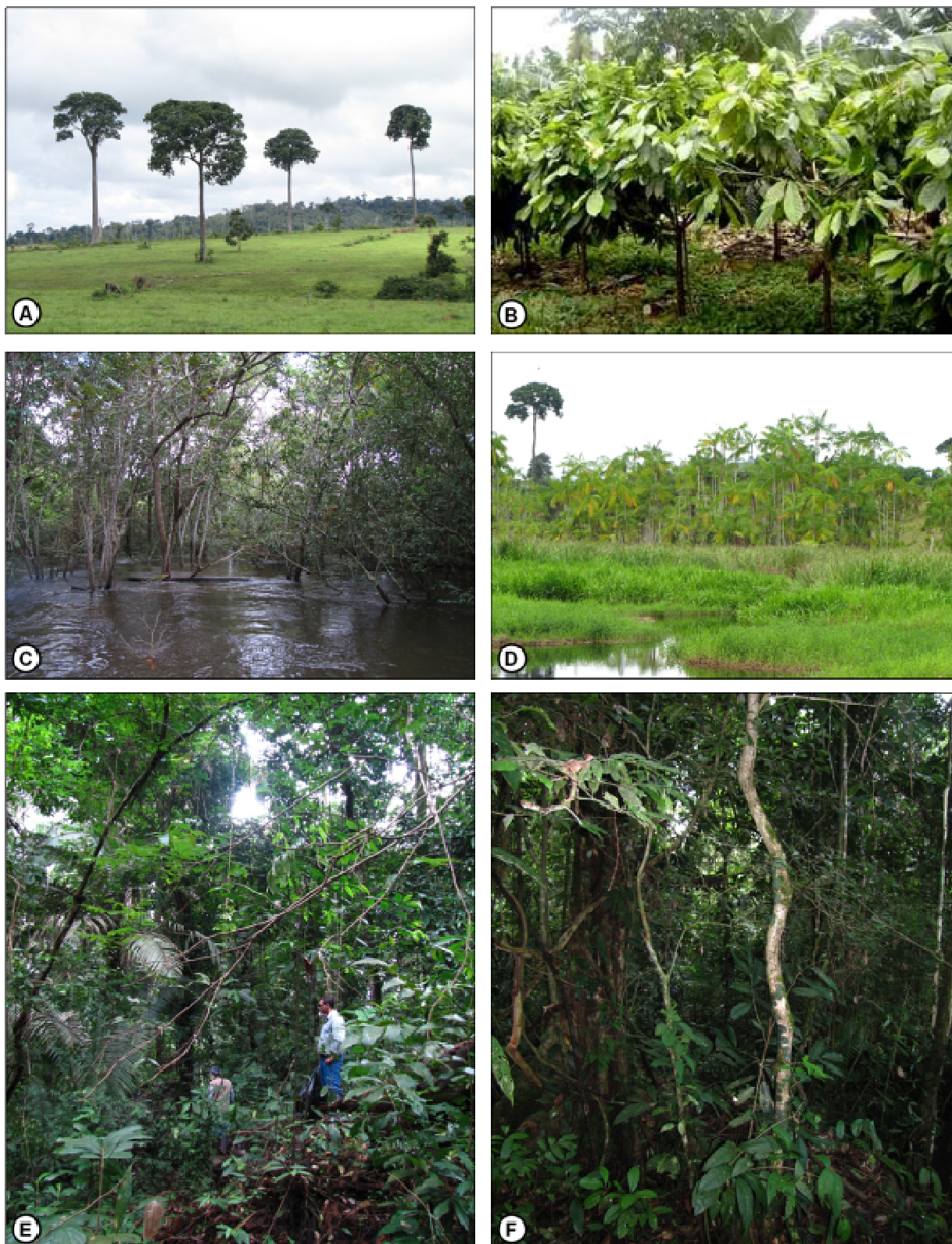
As espécies de cipós que mais se destacam são *Derris* spp. (Fabaceae), *Machaerium* spp. (Fabaceae), *Moutabea* spp. (Polygalaceae), *Bauhinia* spp. (Fabaceae) e das famílias Bignoniaceae e Dilleniaceae. As palmeiras aparecem nas áreas mais altas, com o babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng. - 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.

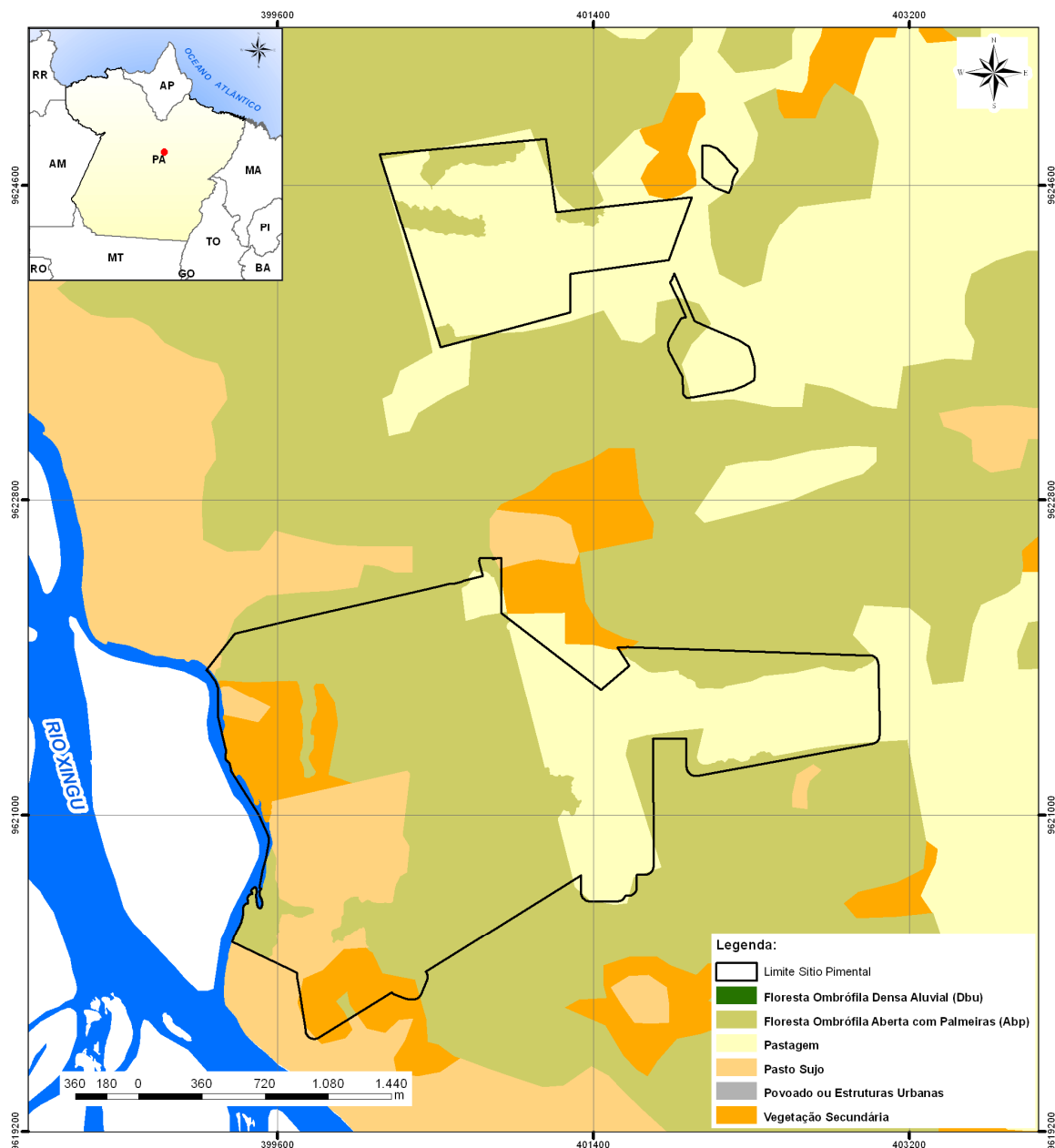
Na figura 2.3 apresenta-se os tipos de cobertura vegetal na área do Sítio Pimental.

Figura 2.2 - Tipologias de Vegetação Analisadas no Levantamento Florístico



Legenda: (A) área de pastagem aberta com alguns indivíduos isolados de castanheira; (B) cultivo de cacau nas proximidades do Travessão 27; (C) floresta de igapó nas proximidades do Sítio Pimental; (D) associação de área de pastagem com floresta de várzea; (E) vista do interior de uma floresta aberta com palmeira e (F) vista do interior do sub-bosque de uma floresta secundária. Fonte: STCP (2011).

Figura 2.3 - Mapa da Vegetação



Fonte: Elaborado pela STCP.

2.2 - ESCOPO

O levantamento foi realizado em uma área total de 619,94 hectares, sendo 295,31 ha localizados na floresta ombrófila aberta com palmeiras, 50,13 ha em área caracterizada como sendo de vegetação secundária e 274,50 ha classificados como pasto ou pasto sujo. Ressalta-se que nas áreas de floresta (aberta com palmeira e secundária) foi realizado amostragem para a determinação dos

2 – Abrangência

parâmetros necessários (quali-quantitativo), enquanto que, nas áreas de pastagem (pastagem e pasto sujo) realizou-se censo, devido à alta heterogeneidade encontrada nestas áreas (tabela 2.01).

Tabela 2.01 - Distribuição das Tipologias Vegetacionais e Amostras.

TIPOLOGIA VEGETAL	ÁREA (HA)	Nº AMOSTRAS
- Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (FOAP)	295,31	51
- Floresta Secundária	50,13	6
- Pastagem	274,50	CENSO
TOTAL	619,94	57*

* Número total de amostras nas áreas de floresta (FOAP e Secundária)

Fonte: Elaborado pela STCP.

Neste contexto foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- *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 (FOAP e Secundária);*
- *Apresentar a análise estatística do levantamento de espécies arbóreas da área amostrada (FOAP e Secundária); e*
- *Apresentar resultados do censo florestal (Áreas de Pastagem).*

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: a) área com floresta e; b) 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 90 m x 250 m e orientadas por coordenadas UTM, totalizando 57 unidades amostrais em 345,44 ha, que corresponde 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.

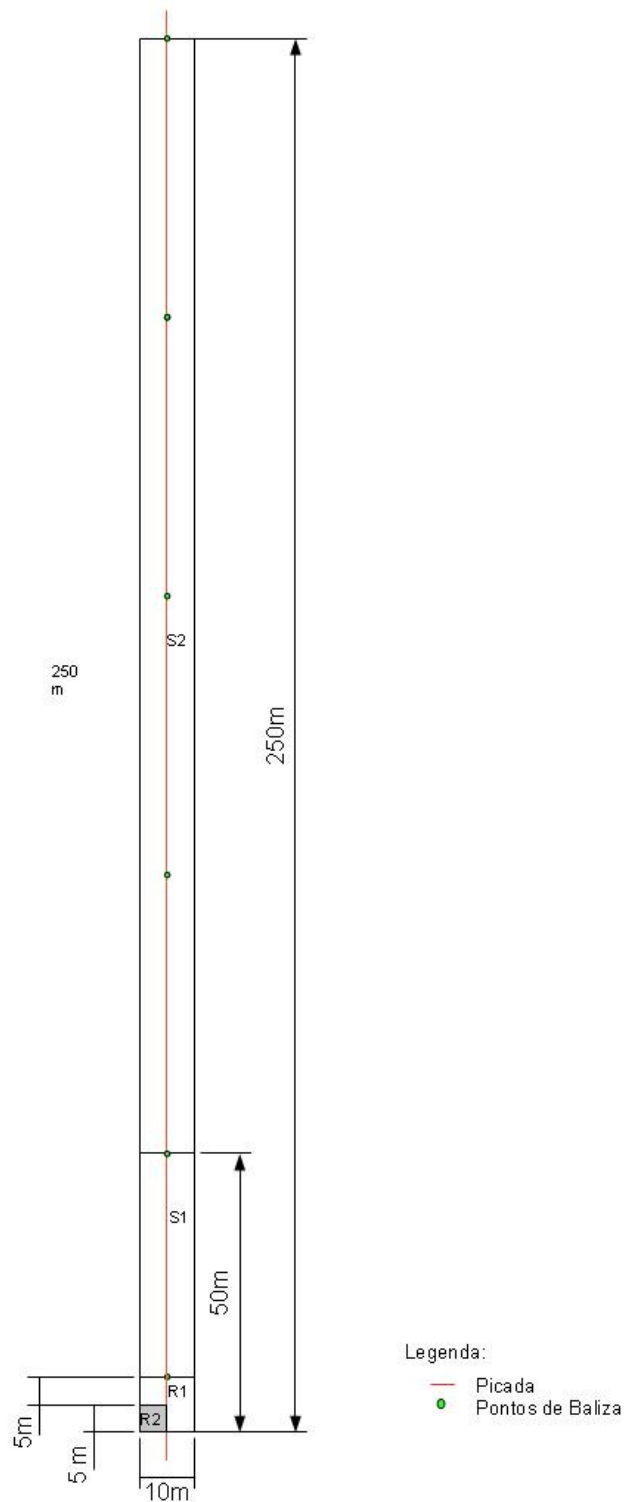
Foi utilizado o método de amostragem de área fixa, com 2.500 m² (10 m x 250 m), sendo dividido em quatro sub-níveis a fim de distribuir os indivíduos amostrados em classes de abordagem (tabela e figura 3.1).

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 \geq 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 palm top's, 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;

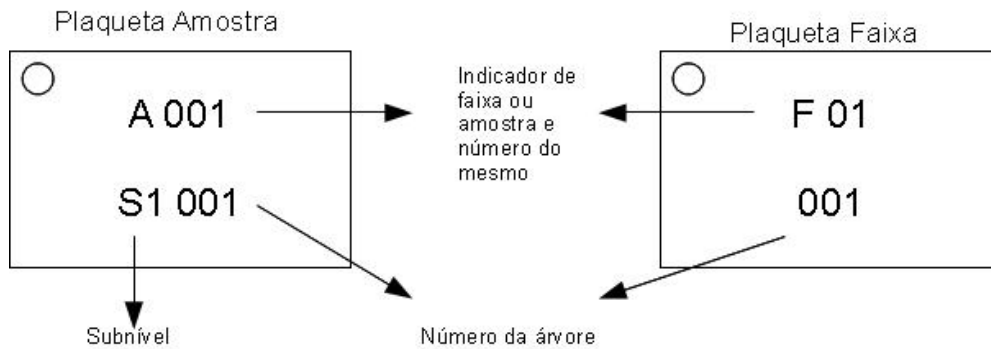
- vi. Classe de qualidade do Fuste; e,
- vii. Forma de vida.
- viii. Coordenada UTM dos indivíduos (área de pastagens)

3.3.1 - Número da Árvore

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

Para a plaqueta colocada na primeira árvore de cada amostra (áreas com floresta) estão identificados o número da amostra, o subnível e número sequencial que a identifica. Para o censo, as plaquetas de todas as árvores possuem a faixa a qual pertence e o número sequencial. Em ambos os casos as informações contidas nas plaquetas são coincidentes com a ficha de campo (figura 3. 2).

Figura 3.2 - Exemplo de plaquetas de identificação



Fonte: Elaborado por STCP.

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)

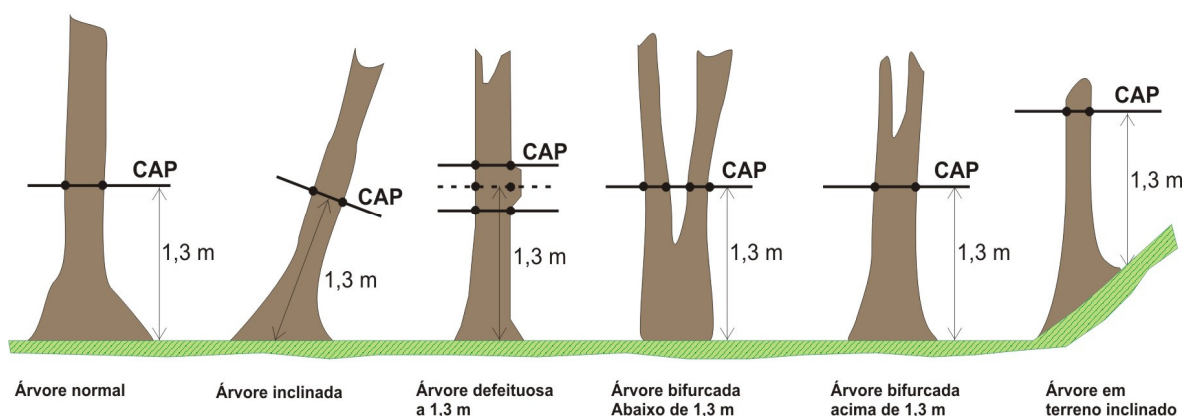
A medição foi feita no fuste a 1,30 m do solo, em local livre de defeitos e protuberâncias. Havendo tais anormalidades, a medida foi tomada acima das mesmas (figura 3.3).

As medidas foram anotadas em centímetros, sem casas decimais (com arredondamento para baixo).

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 3.3 - Procedimentos para Medição de CAP



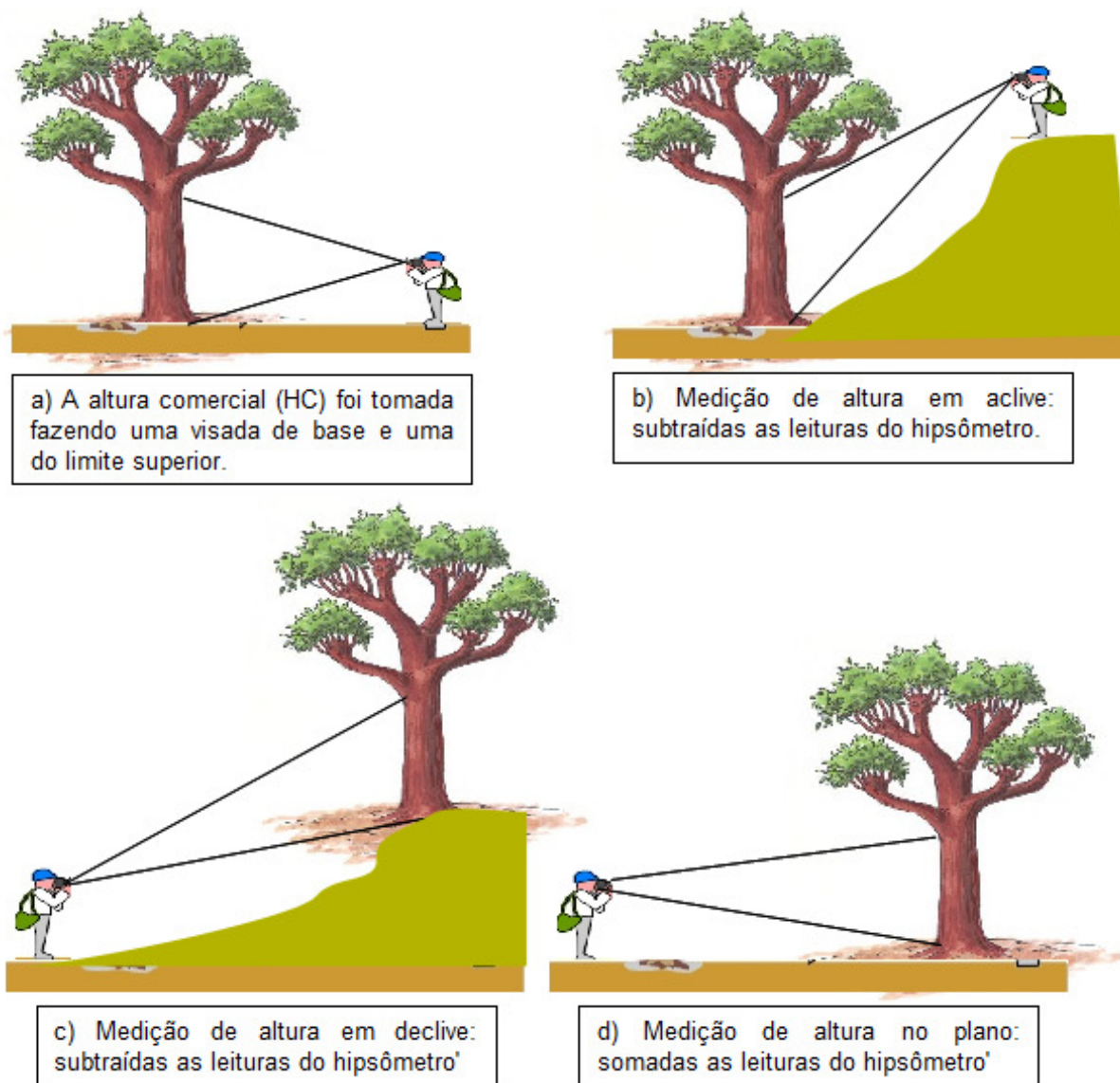
Fonte: Elaborado pela STCP (2011).

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 3.4, para as diversas situações de campo.

Figura 3.4 - Procedimentos para Medição da Altura Comercial



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 3.02.

Tabela 3.2 - Codificação Qualitativa das Árvores

CÓDIGO	DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO
1	Viva em Pé	Árvores perfeitas.
2	Bifurcada $\leq 1,30\text{m}$	Árvores com bifurcação na altura ou abaixo de 1,30 m do solo, sendo medidas os dois troncos.
3	Bifurcada $> 1,30\text{m}$	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:

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 3.3).

Tabela 3.3 - Grupo de Valor da Madeira

GVM	VALOR DA MADEIRA*
1	Espécies com madeira de alto valor de mercado
2	Espécies com madeiras com madeira de valor intermediário no mercado
3	Espécies com madeiras de baixo valor de mercado
4	Madeiras de 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 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 ≥ 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:

$$Vc = b0 \times DAP^{b1} \times HC^{b2}$$

onde:

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

Coeficientes: b0 (0,0001050), b1 (1,9570000) e b2 (0,7515000).

• **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 idade o modelo escolhido para a determinação do volume mostrou-se pouco eficiente, deste modo tem-se:

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

onde:

V_c = Volume comercial; g = Área transversal a 1,30m; H_c = 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 Silva (2007):

$$BF = 2,2737 \times (DAP)^{1,9156}$$

Onde:

BF = biomassa fresca em toneladas (t);

DAP = diâmetro à altura do peito (m).

• **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 m²/ha
- G_i - área basal individual, em m²/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.

$$IVIA_i = DR_i + DoR_i + FR_i$$

$$IVI = \frac{IVI_i}{3}$$

Onde:

- IVI - Índice valor de importância, em porcentagem;
- VI_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 (MAGURRAN, 1988).

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

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 (FOAp 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

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

iii. Variância por estrato

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

iv. Variância estratificada

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

v. Variância da média estratificada

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

vi. Erro padrão

$$S_{\bar{x}_s} = \sqrt{\sum_{h=1}^L W_h^2 \times \frac{S_h^2}{n_h} \times (1 - f_h)}$$

vii. Erro de amostragem

- Absoluto:

$$E_a = \pm t \times S_{\bar{x}_s}$$

- Relativo:

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

viii. Intervalo de confiança para a média

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

ix. Total por estrato e para a população

- Total por estrato:

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

- Total da população:

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

x. Intervalo de confiança para o total

$$IC [\widehat{X} - Nt \times S_{\bar{x}_s} \leq X \leq \widehat{X} + Nt \times S_{\bar{x}_s}] = P \%$$

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 3.4 - 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:

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

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

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

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. Esta 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 levantamento florístico envolveu mensuração qualitativa das espécies herbáceas, epífitas, lianas, pteridófitas e palmeiras.

3.6.1 - Área de Estudo

Na área de estudo foram realizadas incursões procurando percorrer toda a extensão dos sítios amostrados, especialmente, nos locais onde foram instaladas as parcelas utilizadas para o inventário florestal.

É sobretudo importante mencionar que para o levantamento florístico buscou visitar as diferentes fitofisionomias de vegetação registradas.

3.6.2 - 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 de MAGNOLIOPHYTA foram delimitados segundo o sistema de classificação *Angiosperm Phylogeny Group* (APG III, 2009), enquanto a delimitação das famílias e gêneros de PTERIDOPHYTA seguiu o sistema proposto por Smith *et al.* (2006). 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 29 de abril de 2011).

3.6.3 - 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 epifítico, com algumas modificações, conforme a tabela 3.5.

Tabela 3.5 - Classificação das Formas de Vida das Espécies Inventariadas

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 as espécies não lenhosas maiores que as ervas e menores que os arbustos; correspondem ao caméfitos.
Epífitas	Holoepífitas	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	
Palmeiras	Palm	não são citadas na classificação do IBGE (1992). Refere-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. 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

3 - Metodologia

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 da raiz).

3.6.4 - Abundância

Para analisar a frequência das espécies em relação aos pontos de amostragem (ambientes), consideraram-se as seguintes classes de abundância, conforme Braun-Blanquet (1979) e Kent & Cocker (1992), com modificações (tabela 3.6).

Tabela 3.6 - 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)

Fonte: Adaptado por STCP (2011).

3.7 - 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 em 619,94 hectares da área denominada Sítio Pimental, são apresentados a seguir, sendo organizados segundo os seguintes critérios:

Resultados Globais, considerando os seguintes estratos:

- Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (FOAP);
- Vegetação Secundária (Veg. Sec.); e
- Pastagem

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 encontradas 342 espécies no inventário, sendo 56 identificadas exclusivamente no estrato Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (FOAP), 3 espécies no estrato Vegetação Secundária e 95 encontradas apenas nas áreas de pastagem. As demais espécies (188), ocorrem no mínimo em dois estratos simultaneamente (tabela 4.1).

Tabela 4.1 - Lista de Espécies de ocorrência no Sítio Pimental

FV	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	AMOSTRAL ESTRATO				
					A	R	F	S	C
1	Abacate	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Abiu	<i>Pouteria filipes</i>	Eyma	Sapotaceae	x	x	x		x
1	Abiu-cutite	<i>Pouteria macrocarpa</i>	(Mart.) D. Dietr.	Sapotaceae	x				x
1	Abiu-preto	<i>Pouteria jariensis</i>	Pires & T.D. Penn.	Sapotaceae	x				x
1	Abiurana	<i>Pouteria gongrijpii</i>	Eyma	Sapotaceae	x				
1	Abiurana-amarela	<i>Pouteria venosa</i>	(Mart.) Baehni	Sapotaceae	x				x
1	Acapú	<i>Vouacapoua americana</i>	Aubl.	Fabaceae	x	x	x		x
1	Acariquara	<i>Minuartia guianensis</i>	Aubl.	Olacaceae	x				x
1	Amapá	<i>Brosimum sp.</i>		Moraceae	x				x
1	Amaparana	<i>Thyrsodium paraense</i>	Huber	Anacardiaceae	x				x
1	Amarelão	<i>Apuleia leiocarpa</i>	(Vogel) J.F. Macbr.	Fabaceae	x				x
1	Ameixa	<i>Micropholis egensis</i>	(A. DC.) Pierre	Sapotaceae	x	x	x		x
1	Amescla	<i>Zygia sp.</i>		Mimosaceae	x	x	x		x
1	Andirobarana	<i>Guarea kunthiana</i>	Adr. Juss.	Meliaceae	x				
1	Angelim-pedra	<i>Dinizia excelsa</i>		Mimosaceae		x	x		
1	Arapiranga	<i>Brosimum rubescens</i>	Taub.	Moraceae	x				

4 - Resultados

FV	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	AMOSTRAL ESTRATO				
					A	R	F	S	C
1	Araticum	<i>Annona montana</i>	Macfad.	Annonaceae	x	x	x		
1	Ata-amejú	<i>Fusaea longifolia</i>		Annonaceae		x	x	x	
1	Axixá	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Axixá-folha-grande	<i>Sterculia speciosa</i>	K. Schum.	Malvaceae	x				
1	Baja	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Balatarana	<i>Ecclinusa ramiflora</i>	Mart.	Sapotaceae	x				x
1	Barba-de-bode	<i>Cyperus compressus</i>		Cyperaceae		x	x		
1	Bico-de-pato	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Biriba	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Biribá-da-mata	<i>Rollinia exsucca</i>	(DC. ex Dunal) A. DC.	Annonaceae	x				
1	Bordão	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Brauna	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Breu	<i>Protium sp.</i>		Burseraceae	x				
1	Breu-amarelo	<i>Protium giganteum</i>	Engl.	Burseraceae	x				
1	Breu-grande 1	<i>Protium apiculatum</i>	Swart	Burseraceae	x				x
1	Breu-grande 2	<i>Protium robustum</i>	(Swart) D.M. Porter	Burseraceae	x				x
1	Breu-serrote	<i>Crepidospermum goudotianum</i>	(Tul.) Triana & Planch.	Burseraceae	x				x
1	Breu-sucuruba	<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	Willd.	Burseraceae	x				
1	Breu-trifoliolado	<i>Protium trifoliolatum</i>	Engl.	Burseraceae	x				
1	Breu-vermelho	<i>Protium tenuifolium</i>	(Engl.) Engl.	Burseraceae	x				x
1	Bucheira	<i>Christannia sp.</i>		Salicaceae	x	x	x	x	
1	Burra-leiteira	<i>Sapium marmieri</i>	Huber	Euphorbiaceae	x	x	x	x	
1	Burra-leiteira-folha-fina	<i>Sapium lanceolatum</i>	(Muell. Arg.) Huber	Euphorbiaceae.	x				
1	Buta	<i>Trichilia quadrijuga</i>	Kunth	Meliaceae	x				x
1	Cacau	<i>Theobroma cacao</i>		Sterculiaceae		x	x		
1	Café	<i>Coffea sp.</i>		Rubiaceae		x	x		
1	Caferana	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Cajú	<i>Anacardium parvifolium</i>	Ducke	Anacardiaceae	x				x
1	Cajú-açú	<i>Anacardium giganteum</i>	W. Hancock ex Engl.	Anacardiaceae	x				x
1	Cajú-da-mata	<i>Anacardium spruceanum</i>	Benth. ex Engl.	Anacardiaceae	x				x
1	Cajuí	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Cajurana	<i>Siparuna decipiens</i>	(Tul.) A. DC.	Siparunaceae	x				
1	Canela	<i>Ocotea sp.</i>		Lauraceae	x				x
1	Canela-de-índio	<i>Trymatococcus amazonicus</i>	Poepp. & Endl.	Moraceae	x	x	x		
1	Canela-de-velho	<i>Actinostemon sp.</i>		Euphorbiaceae	x	x	x	x	
1	Canela-jacamim	<i>Rinorea flavescens</i>	(Aubl.) Kuntze	Violaceae	x	x	x		
1	Capeuá	<i>Swartzia laurifolia</i>	Benth.	Fabaceae	x				x
1	Capitiú	<i>Siparuna guianensis</i>	Aubl.	Siparunaceae	x				x
1	Caqui	<i>Diospyros artanthifolia</i>	Mart.	Ebenaceae	x				
1	Caqui-folha-branca	<i>Diospyros mellinonii</i>	(Hiern) A.C. Sm.	Ebenaceae	x				x
1	Carapanaúba	<i>Aspidosperma auriculatum</i>	Markgr.	Apocynaceae	x				
1	Carapanaúba-folha-miuda	<i>Aspidosperma desmanthum</i>	Benth. ex Müll. Arg.	Apocynaceae	x				
1	Caripé	<i>Licania octandra</i>	(Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze	Chrysobalanaceae	x				

4 - Resultados

FV	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	AMOSTRAL ESTRATO				
					A	R	F	S	C
1	Cariperana	<i>Licania guianensis</i>	(Aubl.) Griseb.	Chrysobalanaceae	x				x
1	Cariperana-folha-amarela	<i>Licania affinis</i>	Fritsch	Chrysobalanaceae	x				x
1	Carne-de-vaca	<i>Roupala montana</i>	Aubl.	Proteaceae	x				
1	Carniceira	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Casca-seca	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Cassia-fruto-cumprido	<i>Cassia fastuosa</i>	Willd. ex Benth.	Fabaceae	x				x
1	Castanha-de-periquito	<i>Sterculia pruriens</i>	(Aubl.) K. Schum.	Malvaceae	x				x
1	Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i>	Bonpl.	Lecythidaceae	x				x
1	Caucho	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Caxinguba	<i>Ficus maxima</i>	Mill.	Moraceae	x				
1	Cinzeiro	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Cipó-de-escada	<i>Bauhinia sp.</i>		Fabaceae	x	x	x	x	
1	Cocarana	<i>Erythroxylum suberosum</i>	A. St.-Hil.	Erythroxylaceae	x				x
1	Copaíba	<i>Copaifera reticulata</i>	Ducke	Fabaceae	x				
1	Coração-de-negro	<i>Chamaecrista bahiae</i>		Fabaceae		x	x		x
1	Cramurirana	<i>Pouteria anibifolia</i>	(A.C. Sm.) Baehni	Sapotaceae	x				
1	Cuiarana	<i>Buchenavia grandis</i>	Ducke	Combretaceae	x				
1	Culhão-de-bode	<i>Swartzia flaemingii</i>	Raddi	Fabaceae	x	x	x	x	x
1	Cumaru-rosa	<i>Dipteryx magnifica</i>	Ducke	Fabaceae	x				
1	Cunduru	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	
1	Cupiúba	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>	(Willd. ex Spreng.) K. Schum.	Malvaceae	x				
1	Cupuí	<i>Theobroma speciosum</i>		Sterculiaceae	x	x	x	x	x
1	Cutitiriba	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Embaúba	<i>Cecropia obtusa</i>	Trécul	Urticaceae	x	x	x	x	x
1	Embaúba-benguê	<i>Pourouma guianensis</i>	Aubl.	Urticaceae	x				x
1	Embaúba-branca	<i>Cecropia membranacea</i>	Trécul	Urticaceae	x				
1	Embaúba-torém	<i>Cecropia sciadophylla</i>	Mart.	Urticaceae	x				
1	Embaúba-vermelha	<i>Cecropia distachya</i>	Huber	Urticaceae	x				
1	Embaubão	<i>Pourouma mollis</i>	Trécul	Urticaceae	x				x
1	Embaubarana	<i>Pourouma cf. villosa</i>	Trécul	Urticaceae	x				
1	Envira	<i>Duguetia sp.</i>		Annonaceae	x				
1	Envira-cana	<i>Xylopia nitida</i>	Dunal	Annonaceae	x				
1	Envira-preta	<i>Guatteria poeppigiana</i>		Annonaceae		x	x		x
1	Escorrega-macaco	<i>Lindackeria paludosa</i>	(Benth.) Gilg	Achariaceae	x				x
1	Escova-de-macaco	<i>Apeiba burchellii</i>	Sprague	Malvaceae	x				x
1	Espeturana	<i>Cupania scrobiculata</i>	Rich	Sapindaceae	x				
1	Espinheiro	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				x
1	Farinha-seca	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Fava	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Fava-barbatimão	<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i>	(Willd.) Hochr.	Mimosaceae	x				x
1	Fava-mucunã	<i>Stryphnodendron paniculatum</i>	Poepp.	Mimosaceae	x				x
1	Fava-tanã	<i>Parkia multijuga</i>	Benth.	Mimosaceae	x				

4 - Resultados

FV	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	AMOSTRAL ESTRATO				
					A	R	F	S	C
1	Feijão	<i>Cordia nodosa</i>	Lam.	Boraginaceae	x				
1	Feijão-bravo	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Figueira-peluda	<i>Ficus aff. gomelleira</i>	Kunth & C.D. Bouché	Moraceae	x				
1	Freijó-branco	<i>Cordia scabrifolia</i>	A. DC.	Boraginaceae	x				
1	Freijó-cinza	<i>Cordia goeldiana</i>	Huber	Boraginaceae	x				
1	Fruto-de-porco	<i>Guarea silvatica</i>	C. DC.	Meliaceae	x				x
1	Gaioleiro	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Gameleira	<i>Ficus sp. 1</i>		Moraceae					x
1	Garoti	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Gema-de-ovo	<i>Pseudima frutescens</i>	(Aubl.) Radlk.	Sapindaceae	x	x	x		x
1	Geniparana	<i>Gustavia augusta</i>	L.	Lecythidaceae	x	x	x	x	x
1	Ginja	<i>Eugenia sp.</i>		Myrtaceae	x				
1	Goiabão	<i>Chrysophyllum lucentifolium subsp. pachycarpum</i>	Pires & T.D. Penn.	Sapotaceae	x				
1	Goiabinha	<i>Eugenia patrisii</i>	Vahl	Myrtaceae	x				
1	Gombeira	<i>Sorocea sp.</i>		Moraceae	x				x
1	Gombeira-preta	<i>Swartzia arborescens</i>	(Aubl.) Pittier	Fabaceae	x				
1	Gráo-de-guariba	<i>Cheiloclinium cognatum</i>	(Miers) A.C. Sm.	Celastraceae	x				
1	Guajará	<i>Pouteria eugeniifolia</i>	(Pierre) Baehni	Sapotaceae	x	x	x		
1	Imbira-branca	<i>Annona hypoleuca</i>	Mart.	Annonaceae	x				
1	Imbira-preta	<i>Guatteria schomburgkiana</i>	Mart.	Annonaceae	x	x	x		x
1	Inajá-do-mato	<i>Matisia paraensis</i>	Huber	Malvaceae	x				
1	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				x
1	Indira	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Ingá 1	<i>Inga sp.</i>		Mimosaceae	x	x	x		x
1	Ingá 2	<i>Guarea guidonia</i>	(L.) Sleumer	Meliaceae	x				
1	Ingá 3	<i>Inga brachystachys</i>	Ducke	Mimosaceae	x				
1	Ingá 4	<i>Inga falcistipula</i>	Ducke	Mimosaceae	x				
1	Ingá 5	<i>Inga splendens</i>	Willd.	Mimosaceae	x				
1	Ingá-amarelo	<i>Pithecellobium niopoides</i>	Spruce ex Benth.	Mimosaceae	x				
1	Ingá-chinelo	<i>Inga capitata</i>	Desv.	Mimosaceae	x				x
1	Ingá-cipó	<i>Inga edulis</i>	Mart.	Fabaceae	x				
1	Ingá-de-macaco	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Ingá-peludo	<i>Inga rubiginosa</i>	(Rich.) DC.	Mimosaceae	x				
1	Ingá-pretinho	<i>Inga heterophylla</i>	Willd.	Mimosaceae	x				
1	Ingá-roceiro	<i>Inga thibaudiana</i>	DC.	Mimosaceae	x				
1	Ingá-vermelho	<i>Inga alba</i>	(Sw.) Willd.	Mimosaceae	x				
1	Ingarana	<i>Inga paraensis</i>	Ducke	Fabaceae	x				
1	Invira-taia	<i>Ampelocera edentula</i>	Kuhlmann	Ulmaceae	x				
1	Invirola	<i>Qualea sp.</i>		Vochysiaceae	x				x
1	Ipê-amarelo	<i>Tabebuia serratifolia</i>	(Vahl) G. Nicholson	Bignoniaceae	x				x
1	Itaúba	<i>Guarea purusana</i>	C. DC.	Meliaceae	x	x	x		x
1	Jaca	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Jacamim	<i>Rinorea riana</i>	Kuntze	Violaceae	x				
1	Jambo	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x

4 - Resultados

FV	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	AMOSTRAL ESTRATO				
					A	R	F	S	C
1	Jambu	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Jangada	<i>Apeiba echinata</i>	Gaertn.	Malvaceae	x				
1	Jaraí	<i>Sarcoaulus brasiliensis</i>	(A. DC.) Eyma	Sapotaceae	x				
1	Jarana	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				x
1	Jarana-folha-grande	<i>Lecythis itacaiunensis</i>	Pires	Lecythidaceae	x				
1	Jarana-folha-miúda	<i>Lecythis lurida</i>	(Miers) S.A. Mori	Lecythidaceae	x				
1	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	L.	Fabaceae	x				
1	Jatuá	<i>Trichilia sp.</i>		Meliaceae	x				
1	Jenipapo	<i>Trichilia cipo</i>	(A. Juss.) C. DC.	Meliaceae	x	x	x		
1	Jeniparana-folha-miúda	<i>Gustavia hexapetala</i>	(Aubl.) Sm.	Lecythidaceae	x				
1	João-mole 1	<i>Guapira opposita</i>	(Vell.) Reitz	Nyctaginaceae	x	x	x	x	x
1	João-mole 2	<i>Neea sp.</i>		Nyctaginaceae	x				
1	Jurubeba	<i>Solanum grandiflorum</i>	Ruiz & Pav.	Solanaceae	x				
1	Jutaí	<i>Salacia impressifolia</i>	(Miers) A.C. Sm.	Celastraceae	x				
1	Jutaí-mirim	<i>Hymenaea parvifolia</i>	Huber	Fabaceae	x				
1	Jutaí-pororoca	<i>Dialium guianense</i>	(Aubl.) Sandwith	Fabaceae	x				
1	Lacre	<i>Vismia baccifera</i>	(L.) Triana & Planch.	Hypericaceae	x				
1	Laranjinha	<i>Ticorea longiflora</i>	DC.	Rutaceae	x				x
1	Limãozinho	<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	(P. Wilson) Reynel	Rubiaceae		x	x		x
1	Louro	<i>Rhodostemonodaphne grandis</i>	(Mez) Rohwer	Lauraceae	x				
1	Louro-branco	<i>Mezilaurus itauba</i>	(Meisn.) Taub. ex Mez	Lauraceae	x				
1	Louro-canela	<i>Ocotea caudata</i>	(Ness) Mez	Lauraceae	x				
1	Louro-pimenta	<i>Ocotea canaliculata</i>	(Rich.) Mez	Lauraceae	x				
1	Louro-preto-folha-grande	<i>Ocotea longifolia</i>	Kunth	Lauraceae	x				
1	Macucu	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Macucu-vermelho	<i>Licania heteromorpha</i>	Benth.	Chrysobalanaceae	x				x
1	Malancieiro	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Mamão	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				x
1	Mamão-da-mata	<i>Jacaratia spinosa</i>	(Aubl.) A. DC.	Caricaceae	x				x
1	Mamica-de-porca	<i>Zanthoxylum sp.</i>		Rutaceae		x	x		x
1	Mamorana	<i>Eriotheca longipedicellata</i>	(Ducke) A. Robyns	Malvaceae	x				
1	Manacã	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Mandiocão	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				x
1	Manga	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Mangabira	<i>Quararibea guianensis</i>	Aubl.	Malvaceae	x				
1	Mapatí	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	Mart.	Urticaceae	x				
1	Marapuama	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Marfim	<i>Agonandra brasiliensis</i>		Opiliaceae		x	x		
1	Maria-mole	<i>Neea floribunda</i>	Poepp. & Endl.	Nyctaginaceae	x	x	x	x	
1	Maria-preta	<i>Capparis coccolobifolia</i>	Mart. ex Eichler	Capparidaceae	x				
1	Marupá	<i>Simarouba amara</i>	Aubl.	Simaroubaceae	x				x
1	Maruparana	<i>Simaba guianensis</i>	Aubl.	Simaroubaceae	x				

4 - Resultados

FV	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	AMOSTRAL ESTRATO				
					A	R	F	S	C
1	Massaranduba	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Mata-calado	<i>Casearia javitensis</i>	Kunth	Bixaceae	x	x		x	
1	Matamatá	<i>Eschweilera sp.</i>		Lecythidaceae	x				
1	Matamatá-casca-fina	<i>Eschweilera pedicellata</i>	(Rich.) S.A. Mori	Lecythidaceae	x				
1	Melanciairo 1	<i>Alexa grandiflora</i>	Ducke	Fabaceae	x	x	x	x	x
1	Melanciairo 2	<i>Hymenolobium petraeum</i>	Ducke	Fabaceae	x				
1	Melanciairo 3	<i>Rinorea passoura</i>	Kuntze	Violaceae	x				
1	Merauba	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x	x	x		
1	Mororó	<i>Bauhinia longicuspis</i>		Fabaceae	x	x	x		
1	Mororó-branco	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Morototó	<i>Schefflera morototoni</i>	(Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin	Araliaceae	x				x
1	Muiracatiara	<i>Astronium gracile</i>	Engl.	Anacardiaceae	x				x
1	Muiratinga 1	<i>Maytenus myrsinoides</i>	Reissek	Celastraceae	x	x	x		
1	Muiratinga 2	<i>Guarea kunthii</i>	Juss.	Meliaceae	x				
1	Muiratinga-branca	<i>Maquira sclerophylla</i>	(Ducke) C.C. Berg	Moraceae	x				
1	Muiratinga-folha-aspera	<i>Helicostylis scabra</i>	(J.F. Macbr.) C.C. Berg	Moraceae	x				
1	Muiratinga-folha-pequena	<i>Maquira sp.</i>		Moraceae	x				x
1	Muiratinga-mão-de-onça	<i>Naucleopsis caloneura</i>	(Huber) Ducke	Moraceae	x				
1	Muiráuba	<i>Mouriri grandiflora</i>	DC.	Melastomataceae	x				
1	Mulungu	<i>Erythrina fusca</i>	Lour.	Fabaceae	x				
1	Munguba	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Murici	<i>Byrsonima aerugo</i>	Sagot	Malpighiaceae	x	x	x	x	
1	Murta	<i>Myrcia fallax</i>	(Rich.) DC.	Myrtaceae	x	x	x		
1	Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Lam.	Malvaceae	x	x	x	x	x
1	Mututi	<i>Pterocarpus rohrii</i>	Vahl	Fabaceae	x				
1	Muúba	<i>Bellucia dichotoma</i>	Cogn.	Melastomataceae	x				x
1	Orelha-de-macaco	<i>Enterolobium sp.</i>		Mimosaceae	x				x
1	Ortiga	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Pagiú	<i>Coccoloba sp.</i>		Polygonaceae					x
1	Palheteira	<i>Clitoria racemosa</i>	Sessé & Moc.	Fabaceae	x				
1	Pama	<i>Pseudolmedia laevis</i>	(Ruiz & Pav.) J.F. Macbr.	Moraceae	x				
1	Papo-de-mutum	<i>Quiina sp.</i>		Ochnaceae	x				
1	Pará-pará	<i>Jacaranda copaia</i>	(Aubl.) D. Don	Bignoniaceae	x				x
1	Paricá	<i>Schizolobium amazonicum</i>	Huber ex Ducke	Fabaceae	x				x
1	Paricá-angico	<i>Parkia ulei</i>	(Harms) Kuhlm.	Mimosaceae	x				x
1	Paricá-de-espinho	<i>Acacia polyphylla</i>	DC.	Mimosaceae	x				x
1	Paricarana	<i>Stryphnodendron guianense</i>	(Aubl.) Benth.	Mimosaceae	x				x
1	Pau-de-água	<i>Ilex sp.</i>		Aquifoliaceae	x				
1	Pau-de-cobra	<i>Roupala sp.</i>		Proteaceae	x				
1	Pau-de-colher-sem-espinho	<i>Lacmellea arborescens</i>	(Müll. Arg.) Markgr.	Apocynaceae	x				
1	Pau-de-tucandeira	<i>Poecilanthe effusa</i>	(Huber) Ducke	Fabaceae	x				x
1	Pau-jacaré	<i>Laetia procera</i>	(Poepp.) Eichler	Salicaceae	x				

4 - Resultados

FV	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	AMOSTRAL ESTRATO				
					A	R	F	S	C
1	Pau-marfim	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Pau-para-tudo	<i>Simaba cedron</i>	Planch.	Simaroubaceae	x	x	x		
1	Pau-pretinho 1	<i>Dodecastigma amazonicum</i>	Ducke	Euphorbiaceae	x				x
1	Pau-pretinho 2	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Pau-preto	<i>Cenostigma tocantinum</i>		Fabaceae	x	x	x		x
1	Pau-santo	<i>Zollernia paraensis</i>	Huber	Fabaceae	x				x
1	Pau-vermelho	<i>Chaunochiton kappleri</i>	(Sagot ex Engl.) Ducke	Olacaceae	x				
1	Paxiubarana	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Peito-de-porca	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Pente-de-macaco	<i>Apeiba tibourbou</i>	Aubl.	Malvaceae	x				
1	Pequi	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Periquiteira	<i>Trema micrantha</i>	(L.) Blume	Cannabaceae	x	x	x	x	
1	Pimenta-de-macaco	<i>Xylopia aromatica</i>	(Lam.) Mart.	Annonaceae	x	x		x	
1	Pimenta-longa	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	
1	Piranheira	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Pitomba 1	<i>Talisia longifolia</i>	(Benth.) Radlk.	Sapindaceae	x	x	x		
1	Pitomba 2	<i>Strychnos sp.</i>		Loganiaceae	x				
1	Pitombarana	<i>Talisia sp.</i>		Sapindaceae	x				
1	Plutão	<i>Virola crebrinervia</i>	Ducke	Myristicaceae	x				
1	Pupu-de-anta	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Quariquarana	<i>Rinorea guianensis</i>	Aubl.	Violaceae	x				x
1	Quina	<i>Quiina amazonica</i>	A.C. Sm.	Ochnaceae	x				x
1	Quinarana	<i>Geissospermum vellosii</i>	Allemão	Apocynaceae	x				x
1	Ripeiro	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Rosetera	<i>Banara guianensis</i>	Aubl.	Salicaceae	x				
1	Roxinho	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i>		Lecythidaceae		x	x		x
1	Sardineira	<i>Casearia pitumba</i>	Sleumer	Salicaceae	x				
1	Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i>	(Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae	x				x
1	Sombreiro	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Sororoca	<i>Phenakospermum guyannense</i>	(Rich.) Endl.	Strelitziaceae	x	x	x		
1	Sorva	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x				
1	Sucupira	<i>Senna silvestris</i>	(Vell.) H.S. Irwin & Barneby	Fabaceae	x				x
1	Sucupira-preta	<i>Diploptropis purpurea</i>	(Rich.) Amshoff	Fabaceae	x				
1	Sucuuba	<i>Himatanthus sucuuba</i>	(Spruce ex Müll. Arg.) Woodson	Apocynaceae	x				
1	Sumaúma	<i>Ceiba pentandra</i>	(L.) Gaertn.	Malvaceae	x				x
1	Tachi	<i>Indeterminada</i>		Fabaceae	x	x	x		x
1	Tachi-branco	<i>Sclerolobium sp.</i>		Caesalpiniaceae		x	x		
1	Tachi-preto	<i>Tachigali myrmecophila</i>	(Ducke) Ducke	Fabaceae	x				
1	Tamanqueira	<i>Machaerium arvore</i>	(Jacq.) Benth.	Fabaceae	x				x
1	Taperebá	<i>Spondias mombin</i>	L.	Anacardiaceae	x				x
1	Taquari	<i>Mabea caudata</i>		Euphorbiaceae		x	x		
1	Tatajuba	<i>Brosimum guianense</i>	(Aubl.) Huber	Moraceae	x				x
1	Tatapiririca	<i>Tapirira guianensis</i>	Aubl.	Anacardiaceae	x				x

4 - Resultados

FV	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	AMOSTRAL ESTRATO				
					A	R	F	S	C
1	Taturuba 1	<i>Pouteria sp.</i>		Sapotaceae	x				
1	Taturuba 2	<i>Pouteria elegans</i>	(A. DC.) Baehni	Sapotaceae	x				
1	Taturuba 3	<i>Citharexylum sp.</i>		Verbenaceae	x				
1	Tauari 1	<i>Couratari multiflora</i>	(Sm.) Eyma	Lecythidaceae	x				
1	Tauari 2	<i>Couratari guianensis</i>	Aubl.	Lecythidaceae	x				
1	Teca	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Tento-preto	<i>Ormosia flava</i>	(Ducke) Rudd	Fabaceae	x				x
1	Timborana	<i>Pseudopiptadenia suaveolens</i>	(Miq.) J.W. Grimes	Mimosaceae	x	x	x		x
1	Tintero-branco	<i>Miconia affinis</i>	DC.	Melastomataceae	x				
1	Triquilha	<i>Matayba oligandra</i>	Sandwith	Meliaceae	x				
1	Tucurubá	<i>Toulicia guianensis</i>	Aubl.	Sapindaceae	x				
1	Ucuúba	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
1	Ucuúba-da-terra-firme	<i>Virola michelii</i>	Heckel	Myristicaceae	x				
1	Urucurana	<i>Sloanea eichleri</i>	K. Schum.	Elaeocarpaceae	x				
1	Urucurana-folha-miúda	<i>Sloanea guianensis</i>	Uittien	Elaeocarpaceae	x				
1	Uxí	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada					x
1	Uxirana	<i>Sacoglottis guianensis</i>	Benth.	Humiriaceae	x				
2	Bananinha	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
2	Cana-de-macaco	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
2	Canafístula	<i>Senna sp. 4</i>		Fabaceae		x	x		x
2	Canarana	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	
2	Erva	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	
2	Erva-de-passarinho	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
2	Guardião	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
2	Guaruman	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
2	Jaborandi	<i>Piper arboreum</i>		Pipereceae		x	x		
2	Jamburana	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
2	Maierapó	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
2	Mandioca-de-veado	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	
2	Marerapó	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
2	Melão	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
2	Pimentinha	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	
2	Rabo-camaleão	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
2	Trepadeira	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
3	Açaí	<i>Euterpe oleracea</i>	Mart.	Arecaceae	x	x	x		x
3	Babaçu	<i>Attalea speciosa</i>		Arecaceae		x	x		x
3	Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i>	Mart.	Arecaceae	x	x	x		x
3	Bacaba-de-leque	<i>Oenocarpus distichus</i>	Mart.	Arecaceae	x				
3	Coco	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	x
3	Inajá	<i>Attalea maripa</i>	(Aubl.) Mart.	Arecaceae	x	x	x	x	x
3	Jauari	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
3	Marajá	<i>Bactris maraja</i>		Arecaceae		x	x		
3	Mumbaca	<i>Astrocaryum gynacanthum</i>	Mart.	Arecaceae	x	x	x	x	
3	Murumuru	<i>Astrocaryum murumuru</i>	Mart.	Arecaceae	x				
3	Paxiúba	<i>Iriarteia exorrhiza</i>	Mart.	Arecaceae	x				

4 - Resultados

FV	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	AUTOR	FAMÍLIA	AMOSTRAL ESTRATO				
					A	R	F	S	C
3	Pupunharama	<i>Syagrus cocoides</i>	Mart.	Arecaceae	x				
3	Taperebarana	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
3	Tucum	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	x
3	Tucumã	<i>Astrocaryum aculeatum</i>	G. Mey.	Arecaceae	x				
3	Urucuri	<i>Attalea phalerata</i>	Mart. ex Spreng.	Arecaceae	x	x	x		x
4	Taboca	<i>Chusquea bambusoides</i>		Poaceae		x	x	x	
5	Calumbi	<i>Mimosa tenuiflora</i>		Mimosaceae		x	x	x	
5	Canga-de-boi	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
5	Cipó	<i>Anomospermum glaucescens</i>		Menispermaceae		x	x		
5	Cipó-alho	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	
5	Cipó-de-fogo	<i>Davilla kunthii</i>		Dilleniaceae		x	x	x	
5	Cipó-michila	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
5	Cipó-pau	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
5	Cipó-titica	<i>Heteropsis flexuosa</i>		Araceae		x			x
5	Cipó-três-quinas	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	
5	Escada-de-jabutí	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
5	Guajarana	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x	x	
5	Japecanga	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
5	Maracural	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
5	Unha-de-gato	<i>Uncaria guianensis</i>		Rubiaceae		x	x		
6	Banana	<i>Indeterminada</i>		Indeterminada		x	x		
6	Banana-brava	<i>Phenakospermum guianense</i>		Strelitziaceae		x	x	x	
7	Samambaia	<i>Nephrolepis biserrata</i>		Davalliaceae		x	x	x	

FV (Formas de vida): 1=Arbórea; 2=Arbustiva; 3=Palmeira; 4=Bambu; 5=Cipó; 6=Bananeira; 7=Samambaia.

Estratos: F=Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras; S=Vegetação Secundária; C=Censo.

Nível de ocorrência (Amostrado): A=Arbóreo; R=Regeneração

Fonte: Elaborado por STCP.

4.1 - RESULTADOS GLOBAIS

Os resultados apresentados neste item referem-se àqueles obtidos a partir do levantamento amostral e de censo. O levantamento amostral foi realizado nas áreas de Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (FOAP - 295,35ha) e Vegetação Secundária (Veg. Sec. - 50,13ha), enquanto o censo foi realizado nas áreas de Pastagens (274,50ha).

4.1.1 - Volume

O maior volume por unidade de área é apresentado pelo estrato FOAP com 168,60 m³/ha e o menor volume por hectare concentra-se no estrato Pastagem, onde foi realizado o censo, com 5,98 m³/ha. As espécies que concentram o maior volume são Melancieiro 1, Castanheira, Pará-pará, Acapú e Amarelão representando aproximadamente 38,9% do volume total calculado para a área de levantamento (tabela 4.2 e figura 4.1).

4 - Resultados

Tabela 4.2 - Volume por Espécie

NOME POPULAR	VOLUME HECTARE (M ³ /HA)				VOLUME TOTAL (M ³)		
	FOAP	VEG. SEC.	CENSO	GLOBAL	AMOSTRAL	CENSO	GLOBAL
Abacate			0,01895	0,00198		1,2	1,2
Abiu	0,00554		0,00683	0,00492	1,6	1,4	3,1
Abiu-cutite	0,27547		0,01890	0,13672	80,8	4,0	84,8
Abiu-preto	0,25597		0,00095	0,12141	75,1	0,2	75,3
Abiurana	0,25903			0,12256	76,0		76,0
Abiurana-amarela	0,75408		0,00171	0,35736	221,2	0,4	221,5
Acapú	6,11631		0,22465	3,01703	1.794,0	76,4	1.870,4
Acariquara	0,11486		0,00176	0,05865	33,7	2,7	36,4
Amapá	1,52821		0,00175	0,72363	448,2	0,4	448,6
Amaparana	0,30716		0,00298	0,14772	90,1	1,5	91,6
Amarelão	5,72324		0,05852	2,72812	1.678,7	12,6	1.691,3
Ameixa	0,01536		0,03133	0,01055	4,5	2,0	6,5
Amescla	0,36533		0,01047	0,17640	107,2	2,2	109,4
Andirobarana	0,07807			0,03694	22,9		22,9
Arapiranga	0,00838			0,00397	2,5		2,5
Araticum	0,01750			0,00827	5,1		5,1
Axixá			0,20538	0,06949		43,1	43,1
Axixá-folha-grande	0,11070			0,05238	32,5		32,5
Baja			0,00595	0,00202		1,3	1,3
Balatarana	0,02644	0,09423	0,00286	0,02110	12,5	0,6	13,1
Bico-de-pato			0,02231	0,00232		1,4	1,4
Biriba			0,03316	0,00347		2,2	2,2
Biribá-da-mata	0,34597			0,16368	101,5		101,5
Bordão			0,00683	0,00232		1,4	1,4
Brauna			0,00230	0,00111		0,7	0,7
Breu	0,16054			0,07596	47,1		47,1
Breu-amarelo	0,07298			0,03454	21,4		21,4
Breu-grande 1	1,88859		0,03020	0,90375	553,9	6,3	560,3
Breu-grande 2	0,24718		0,00530	0,11874	72,5	1,1	73,6
Breu-serrote	0,48521		0,00705	0,23399	142,3	2,8	145,1
Breu-sucuruba	0,90958			0,43033	266,8		266,8
Breu-trifoliolado	0,00838			0,00397	2,5		2,5
Breu-vermelho	0,19125		0,03636	0,10354	56,1	8,1	64,2
Bucheira	0,13194		0,02450	0,07072	38,7	5,1	43,8
Burra-leiteira	0,46497		0,09079	0,25072	136,4	19,1	155,4
Burra-leiteira-folha-fina	0,58923			0,27879	172,8		172,8
Buta	0,87840		0,03408	0,43148	257,7	9,8	267,5
Cajú	0,02956		0,00542	0,01455	8,7	0,4	9,0
Cajú-açú	0,57141			0,27035	167,6		167,6
Cajú-da-mata	0,58267			0,27567	170,9		170,9
Cajuí	0,22529			0,10659	66,1		66,1

4 - Resultados

NOME POPULAR	VOLUME HECTARE (M ³ /HA)				VOLUME TOTAL (M ³)		
	FOAP	VEG. SEC.	CENSO	GLOBAL	AMOSTRAL	CENSO	GLOBAL
Cajurana	0,02386			0,01129	7,0		7,0
Canafistula			0,00174	0,00058		0,4	0,4
Canela	0,30515	0,61119	0,01405	0,19855	120,1	3,0	123,1
Canela-de-índio	0,02549			0,01207	7,5		7,5
Canela-de-velho	0,00789	0,04170		0,00710	4,4		4,4
Canela-jacamim	0,01585			0,00750	4,7		4,7
Capeuá	1,19575		0,04661	0,58243	350,7	10,3	361,1
Capitiú	0,02217	0,20643	0,00387	0,02849	16,9	0,8	17,7
Caqui	0,02051			0,00971	6,0		6,0
Caqui-folha-branca	1,22519		0,00451	0,58120	359,4	1,0	360,3
Carapanaúba	0,08211			0,03884	24,1		24,1
Carapanaúba-folha-miuda	0,43843			0,20742	128,6		128,6
Caripé	0,00554			0,00261	1,6		1,6
Cariperana	0,04621		0,00814	0,02508	13,6	2,0	15,6
Cariperana-folha-amarela	0,01342		0,00255	0,00663	3,9	0,2	4,1
Carne-de-vaca	0,13982			0,06615	41,0		41,0
Casca-seca	0,12261			0,05801	36,0		36,0
Cassia-fruto-cumprido		1,22117	0,00171	0,09933	61,2	0,4	61,6
Castanha-de-periquito	1,33420	1,46354	0,05897	0,77096	464,7	13,2	478,0
Castanheira	22,34868		3,21659	11,95277	6.555,1	854,9	7.410,0
Caxinguba	0,46478			0,21989	136,3		136,3
Cinzeiro			0,00061	0,00021		0,1	0,1
Cipó-de-escada	0,53252	5,64356		0,70831	439,1		439,1
Cocarana	0,04773		0,02335	0,03049	14,0	4,9	18,9
Copaíba	0,13091			0,06194	38,4		38,4
Coração-de-negro			0,00166	0,00056		0,4	0,4
Cramurirana	0,20304			0,09606	59,6		59,6
Cuiarana	0,13806			0,06531	40,5		40,5
Culhão-de-bode	0,07882	0,34206	0,12778	0,11688	40,3	32,2	72,5
Cumaru-rosa	0,21523			0,10183	63,1		63,1
Cupiúba			0,00517	0,00053		0,3	0,3
Cupuaçu	0,11764			0,05565	34,5		34,5
Cupuí	1,32972	0,19670	0,04073	0,65881	399,9	8,5	408,4
Embaúba	1,37259	3,78258	0,10874	0,99318	592,2	23,5	615,7
Embaúba-benguê	0,60251		0,01893	0,29146	176,7	4,0	180,7
Embaúba-branca	0,85143	7,14850		0,98087	608,1		608,1
Embaúba-torém	3,61520	1,17724		1,80563	1.119,4		1.119,4
Embaúba-vermelha	2,66778	1,27743		1,36550	846,5		846,5
Embaubão	0,50993		0,00319	0,24233	149,6	0,7	150,2
Embaubarana	0,07841			0,03710	23,0		23,0
Envira	0,44917			0,21250	131,7		131,7
Envira-cana	1,80056			0,85189	528,1		528,1

4 - Resultados

NOME POPULAR	VOLUME HECTARE (M ² /HA)				VOLUME TOTAL (M ³)		
	FOAP	VEG. SEC.	CENSO	GLOBAL	AMOSTRAL	CENSO	GLOBAL
Envira-preta			0,00124	0,00042		0,3	0,3
Escorrega-macaco	0,11102		0,01849	0,05446	32,6	1,2	33,8
Escova-de-macaco	0,01594		0,02102	0,01466	4,7	4,4	9,1
Espeturana	0,05150			0,02437	15,1		15,1
Espinheiro		0,62354	0,00300	0,05496	31,3	2,8	34,1
Farinha-seca			0,00334	0,00113		0,7	0,7
Fava			0,05876	0,02157		13,4	13,4
Fava-barbatimão	0,13754		0,01075	0,06872	40,3	2,3	42,6
Fava-mucunã	1,28794		0,07274	0,63396	377,8	15,3	393,0
Fava-tanã	1,18433			0,56034	347,4		347,4
Feijão	0,01203			0,00569	3,5		3,5
Feijão-bravo	0,01770			0,00837	5,2		5,2
Figueira-peluda	0,50601			0,23941	148,4		148,4
Freijó-branco	0,38830	0,47109		0,22181	137,5		137,5
Freijó-cinza	0,25799			0,12206	75,7		75,7
Fruto-de-porco	0,01104		0,00337	0,00637	3,2	0,7	4,0
Gameleira			0,05511	0,01865		11,6	11,6
Garoti	0,10760			0,05091	31,6		31,6
Gema-de-ovo	0,18379			0,08696	53,9		53,9
Geniparana	1,37991	0,23159	0,00918	0,67623	416,4	2,9	419,2
Ginja	0,13951			0,06601	40,9		40,9
Goiabão	1,01689			0,48111	298,3		298,3
Goiabinha	0,21572			0,10206	63,3		63,3
Gombeira	0,15628		0,00104	0,07639	45,8	1,5	47,4
Gombeira-preta	0,20733			0,09811	60,8		60,8
Grão-de-guariba	0,04187			0,01981	12,3		12,3
Guajará	0,17343			0,08206	50,9		50,9
Imbira-branca	0,15701			0,07428	46,1		46,1
Imbira-preta	0,46594		0,00939	0,22363	136,7	2,0	138,6
Inajá-do-mato	0,44807			0,21199	131,4		131,4
Indeterminada			0,00427	0,00303		1,9	1,9
Indira	0,00554			0,00261	1,6		1,6
Ingá 1	0,50363		0,06621	0,26253	147,7	15,0	162,8
Ingá 2	0,00947			0,00448	2,8		2,8
Ingá 3	0,38761	0,53644		0,22676	140,6		140,6
Ingá 4	0,07823			0,03702	23,0		23,0
Ingá 5	0,05251			0,02484	15,4		15,4
Ingá-amarelo	0,88198			0,41728	258,7		258,7
Ingá-chinelo	0,63043	0,11870		0,30787	190,9		190,9
Ingá-cipó	1,26539			0,59870	371,2		371,2
Ingá-de-macaco	0,00858			0,00406	2,5		2,5
Ingá-peludo	0,39684			0,18776	116,4		116,4

4 - Resultados

NOME POPULAR	VOLUME HECTARE (M ³ /HA)				VOLUME TOTAL (M ³)		
	FOAP	VEG. SEC.	CENSO	GLOBAL	AMOSTRAL	CENSO	GLOBAL
Ingá-pretinho	0,19955			0,09441	58,5		58,5
Ingá-roceiro		0,66025		0,05339	33,1		33,1
Ingá-vermelho	3,47435	1,03726		1,72768	1.071,1		1.071,1
Ingarana	0,00739			0,00350	2,2		2,2
Invira-taia	0,08562			0,04050	25,1		25,1
Invirola	0,07632		0,00791	0,03879	22,4	1,7	24,1
Ipê-amarelo	1,82575		0,00749	0,88113	535,5	10,7	546,3
Itaúba	0,10937		0,00116	0,05213	32,1	0,2	32,3
Jaca			0,17538	0,01831		11,4	11,4
Jacamim	0,13010			0,06155	38,2		38,2
Jambo			0,00430	0,01113		6,9	6,9
Jangada	0,56986	0,09025		0,27691	171,7		171,7
Jaraí	0,20113			0,09515	59,0		59,0
Jarana			0,08119	0,00848		5,3	5,3
Jarana-folha-grande	1,41867			0,67121	416,1		416,1
Jarana-folha-miúda	3,83131	0,05364		1,81701	1.126,4		1.126,4
Jatobá	1,49241			0,70610	437,7		437,7
Jatuá	0,06116			0,02894	17,9		17,9
Jenipapo	0,04300			0,02034	12,6		12,6
Jeniparana-folha-miúda	0,30003			0,14195	88,0		88,0
João-mole 1	3,56716	0,65711	0,00067	1,74107	1.079,2	0,1	1.079,4
João-mole 2	0,02386			0,01129	7,0		7,0
Jurubeba	0,01137			0,00537	3,3		3,3
Jutaí	0,00399			0,00189	1,2		1,2
Jutaí-mirim	0,80174			0,37933	235,2		235,2
Jutaí-pororoca	1,73629			0,82148	509,3		509,3
Lacre	0,15498	0,66955		0,12746	79,0		79,0
Laranjinha	0,01312		0,00231	0,00742	3,9	0,8	4,6
Limãozinho			0,00109	0,00037		0,2	0,2
Louro	0,35477			0,16785	104,1		104,1
Louro-branco	0,05969			0,02824	17,5		17,5
Louro-canela	0,02478			0,01173	7,3		7,3
Louro-pimenta	0,10229			0,04839	30,0		30,0
Louro-preto-folha-grande	0,09252			0,04378	27,1		27,1
Macucu	0,11136			0,05268	32,7		32,7
Macucu-vermelho	0,51896		0,03415	0,25709	152,2	7,2	159,4
Mamão		0,58943	0,00611	0,04973	29,6	1,3	30,8
Mamão-da-mata	1,23830	5,14421	0,02809	1,01303	621,1	6,9	628,0
Mamica-de-porca			0,00117	0,00074		0,5	0,5
Mamorana	0,54226			0,25656	159,1		159,1
Mandiocão	0,34064		0,01234	0,16534	99,9	2,6	102,5
Manga			0,05007	0,08222		51,0	51,0

4 - Resultados

NOME POPULAR	VOLUME HECTARE (M ² /HA)				VOLUME TOTAL (M ³)		
	FOAP	VEG. SEC.	CENSO	GLOBAL	AMOSTRAL	CENSO	GLOBAL
Mangabira	0,13390	0,13258		0,07407	45,9		45,9
Mapatí	0,34925			0,16524	102,4		102,4
Maria-mole	0,12767	0,19087		0,07585	47,0		47,0
Maria-preta	0,02603			0,01231	7,6		7,6
Marupá	0,23015	0,24549	0,00223	0,12993	79,8	0,7	80,6
Maruparana	0,02951			0,01397	8,7		8,7
Massaranduba	0,17214			0,08144	50,5		50,5
Mata-calado		0,09113		0,00737	4,6		4,6
Matamatá	0,12085			0,05718	35,5		35,5
Matamatá-casca-fina	0,13395			0,06338	39,3		39,3
Melancieiro 1	28,01917	1,16351	0,00662	13,35294	8.276,6	1,4	8.278,0
Melancieiro 2	0,00512			0,00242	1,5		1,5
Melancieiro 3	0,00554			0,00261	1,6		1,6
Merauba	0,04781			0,02262	14,0		14,0
Mororó	0,33059			0,15640	97,0		97,0
Morototó	1,25562		0,01364	0,59906	368,3	3,1	371,4
Muiracatiara	0,67235		0,01052	0,32168	197,2	2,2	199,4
Muiratinga 1	0,09687			0,04583	28,4		28,4
Muiratinga 2		0,05497		0,00445	2,8		2,8
Muiratinga-branca	0,06485			0,03068	19,0		19,0
Muiratinga-folha-aspera	0,71493			0,33824	209,7		209,7
Muiratinga-folha-pequena	0,38212	1,55738	0,04930	0,32340	190,2	10,3	200,5
Muiratinga-mão-de-onça	0,24486			0,11585	71,8		71,8
Muiráuba	0,06787			0,03212	19,9		19,9
Mulungu	0,88971			0,42094	261,0		261,0
Munguba			0,00641	0,00216		1,3	1,3
Murici	0,09797		0,05523	0,06575	28,7	12,0	40,8
Murta	0,05086			0,02407	14,9		14,9
Mutamba	1,61190	10,18561	0,00617	1,58835	983,4	1,3	984,7
Mututi	0,37223			0,17611	109,2		109,2
Muúba		2,98195	0,00687	0,24652	149,5	3,3	152,8
Orelha-de-macaco	1,23623		0,00842	0,58773	362,6	1,8	364,4
Ortiga		0,06017		0,00487	3,0		3,0
Pagiú			0,00259	0,00334		2,1	2,1
Palheteira	0,28808			0,13630	84,5		84,5
Pama	0,10337			0,04891	30,3		30,3
Papo-de-mutum	0,01184			0,00560	3,5		3,5
Pará-pará	6,27484	4,62539	0,00701	3,34695	2.072,3	2,6	2.074,9
Paricá	0,96033	12,53016	0,16532	1,52513	909,8	35,7	945,5
Paricá-angico	0,24501		0,03846	0,12892	71,9	8,1	79,9
Paricá-de-espinho	1,31350		0,00786	0,62411	385,3	1,7	386,9
Paricarana	0,35453	2,67368	0,00110	0,38431	238,0	0,2	238,3

4 - Resultados

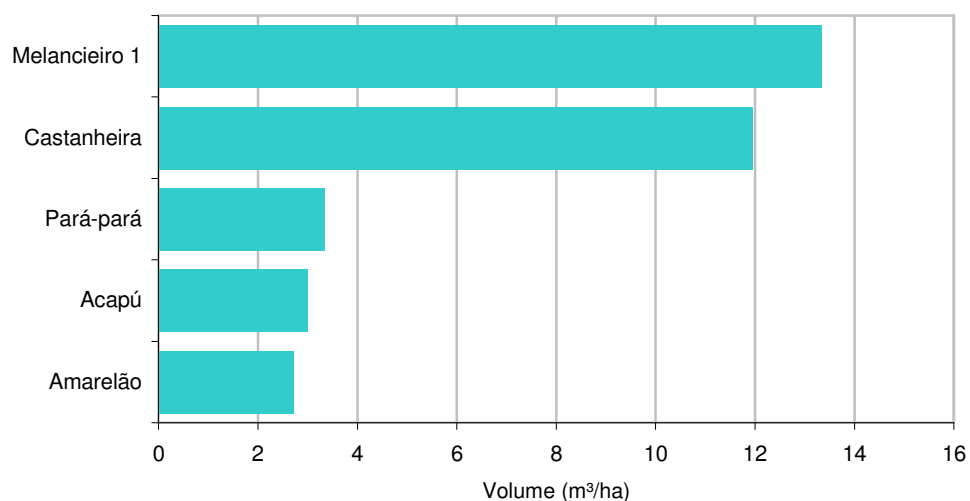
NOME POPULAR	VOLUME HECTARE (M³/HA)				VOLUME TOTAL (M³)		
	FOAP	VEG. SEC.	CENSO	GLOBAL	AMOSTRAL	CENSO	GLOBAL
Pau-de-água	0,22406			0,10601	65,7		65,7
Pau-de-cobra	0,19820			0,09377	58,1		58,1
Pau-de-colher-sem-espinho	0,25277			0,11959	74,1		74,1
Pau-de-tucandeira	0,62598		0,00251	0,29909	183,6	1,8	185,4
Pau-jacaré	0,09440			0,04467	27,7		27,7
Pau-marfim			0,00094	0,00111		0,7	0,7
Pau-para-tudo	0,76755			0,36315	225,1		225,1
Pau-preto 1	0,09798		0,00940	0,05030	28,7	2,4	31,2
Pau-preto 2	0,19864			0,09398	58,3		58,3
Pau-preto	2,33558		0,03105	1,11624	685,0	7,0	692,0
Pau-santo	0,58635		0,00050	0,27838	172,0	0,6	172,6
Pau-vermelho	0,09064			0,04289	26,6		26,6
Paxiubarana	0,44909			0,21247	131,7		131,7
Pente-de-macaco	0,13247	0,77785		0,12556	77,8		77,8
Pequi			0,00281	0,00095		0,6	0,6
Periquiteira	0,08516	1,00095		0,12124	75,2		75,2
Pimenta-de-macaco		0,31429		0,02542	15,8		15,8
Piranheira			0,00199	0,00021		0,1	0,1
Pitomba 1	0,03603			0,01705	10,6		10,6
Pitomba 2	0,01184			0,00560	3,5		3,5
Pitombarana	0,00986			0,00466	2,9		2,9
Plutão	0,13956			0,06602	40,9		40,9
Pupu-de-anta			0,02889	0,00976		6,1	6,1
Quariquarana	0,00491		0,00241	0,00258	1,4	0,2	1,6
Quina	0,05699		0,00238	0,02721	16,7	0,2	16,9
Quinarana	0,39648	0,07122	0,00247	0,19416	119,9	0,5	120,4
Rosetera	0,08313			0,03933	24,4		24,4
Roxinho			0,00533	0,00181		1,1	1,1
Sapucaia			0,00779	0,01602		9,9	9,9
Sardinheira	0,42311			0,20020	124,1		124,1
Seringueira	0,39079		0,00038	0,20466	114,6	12,3	126,9
Sombreiro			0,00336	0,00035		0,2	0,2
Sororoca	0,11240			0,05318	33,0		33,0
Sorva	0,22039			0,10427	64,6		64,6
Sucupira	1,39819	0,75212	0,00238	0,72538	447,8	1,9	449,7
Sucupira-preta	0,02641			0,01250	7,8		7,8
Sucuuba	0,11615			0,05494	34,1		34,1
Sumaúma	0,61004		0,01633	0,29417	178,9	3,4	182,4
Tachi	0,21383		0,00329	0,10228	62,7	0,7	63,4
Tachi-preto	0,76723	0,40887		0,39605	245,5		245,5
Tamanqueira	0,00736		0,00848	0,00636	2,2	1,8	3,9
Taperebá	1,04327		0,09918	0,56641	306,0	45,1	351,1

4 - Resultados

NOME POPULAR	VOLUME HECTARE (M ³ /HA)				VOLUME TOTAL (M ³)		
	FOAP	VEG. SEC.	CENSO	GLOBAL	AMOSTRAL	CENSO	GLOBAL
Tatajuba	0,49710	0,05468	0,00447	0,24007	148,5	0,3	148,8
Tatapiririca	0,15465	0,87712	0,00074	0,14435	89,3	0,2	89,5
Taturuba 1	0,25878			0,12245	75,9		75,9
Taturuba 2	0,20108			0,09514	59,0		59,0
Taturuba 3	0,17967			0,08501	52,7		52,7
Tuari 1	0,29860			0,14127	87,6		87,6
Tuari 2	0,10983			0,05196	32,2		32,2
Teca			0,01972	0,00668		4,1	4,1
Tento-preto	0,41455		0,00196	0,19679	121,6	0,4	122,0
Timborana	1,26141			0,59680	370,0		370,0
Tintero-branco	0,08114			0,03839	23,8		23,8
Triquilha	0,04329			0,02049	12,7		12,7
Tucurubá	0,17371			0,08219	51,0		51,0
Ucuúba-da-terra-firme	1,71097			0,80950	501,8		501,8
Urucurana	0,98091			0,46409	287,7		287,7
Urucurana-folha-miúda	0,10387			0,04915	30,5		30,5
Uxí			0,00122	0,00042		0,3	0,3
Uxirana	0,14436			0,06830	42,3		42,3
TOTAL	168,60502	74,83938	5,97926	88,30880	53.205,2	1.541,0	54.746,2

Fonte: Elaborado por STCP.

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



Fonte: Elaborado por STCP.

4 - Resultados

4.1.2 - Volume em áreas de APP

Sendo Usinas Hidrelétricas obras, por natureza, de utilidade pública, categoria esta prevista no próprio 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 125,68 hectares localizados em APP, deste modo, estima-se a supressão de aproximadamente 9.423 m³ de madeira, ou 74,98 m³ por hectare, sendo 69,86% destes, presentes na área de Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (tabela 4.3).

Tabela 4.3 - Volume por estrato nas áreas de APP

ESTRATO	ÁREA (HA)	VOLUME (M ³)		PERCENTUAL (%)
		HECTARE	TOTAL	
FOAP	39,04	168,61	6.583	69,86
Veg. Sec.	35,07	74,84	2.625	27,86
Pastagem (Censo)	51,57	4,17	215	2,28
TOTAL	125,68	74,98	9.423	100,00

Fonte: Elaborado por STCP.

4.1.3 - Espécies ameaçadas de extinção ou protegidas

Segundo a classificação do Ministério do Meio Ambiente foram encontradas na área de levantamento 3 espécies classificadas como protegidas e 1 (*Vouacapoua americana*) considerada com em perigo, sendo apresentado na tabela 4.4 seus respectivos resultados (número de árvores e volume).

Tabela 4.4 - Espécies Ameaçadas de Extinção e Protegidas por Lei.

NOME POPULAR	FAMÍLIA	ESPÉCIE	Nº DE ÁRVORES		VOLUME (m ³)	
			HA	TOTAL	HA	TOTAL
Acapú	Fabaceae	<i>Vouacapoua americana</i>	14,42	8.913	3,03	1.870
Castanheira	Lecythidaceae	<i>Bertholletia excelsa</i>	2,27	1.400	11,99	7.410
Plutão	Myristicaceae	<i>Virola crebrinervia</i>	0,04	23	0,07	41
Seringueira	Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i>	0,24	149	0,21	127
TOTAL			16,91	10.485	15,24	9.448

Fonte: Elaborado por STCP.

4.1.4 - Resultados Dendrométricos

Na tabela 4.5 estão compilados os resultados dendrométricos médios por estrato, sendo o estrato Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras aquele que apresenta o maior valor para altura (10,2m), número de indivíduos por hectares (1.220) e área basal (21,66 m²), enquanto o maior diâmetro (DAP) pertence ao estrato pastagem (34,18 cm). Os resultados dendrométricos por espécie para os estrato FOAP, Veg. Sec. e Pastagens são apresentados respectivamente nos anexos IV, V e VI.

4 - Resultados

Tabela 4.5 - Resultados Dendrométricos Médios por Estrato

ESTRATO	DAP (CM)	ALTURA (M)	N (N/HA)	ÁREA BASAL (M²/HA)
FOAP	24,38	10,2	1.219,84	21,6598
Veg. Sec.	13,19	7,2	1.474,67	11,9469
Pastagens	34,18	9,9	3,49	0,5578

Fonte: Elaborado por STCP.

4.1.5 - Biomassa

Na tabela 4.6 apresenta-se a estimativa de biomassa fresca e seca a ser suprimida na área do Sítio Pimental, observa-se que 88,10% da massa total estão na área de Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (FOAP)

Tabela 4.6 - Biomassa em Toneladas (t.)

ESTRATO	FRESCA		SECA		%
	HECTARE	TOTAL	HECTARE	TOTAL	
FOAP	72,88	21.376	43,14	12.655	88,10
Veg. Sec.	45,57	2.284	26,98	1.352	9,41
Pastagem	2,20	604	1,30	358	2,49
GLOBAL	39,27	24.264	143,65	14.365	100,00

Fonte: Elaborado por STCP.

• Volume Comercial (DAP ≥ 30 cm)

A fim de determinar o volume de aproveitamento florestal são apresentados os volumes dos indivíduos inventariados com diâmetro (DAP) superior a 30 cm, sendo os resultados agrupados por estrato e 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 42,60% do volume total (tabela 4.7).

Tabela 4.7 - Volume Comercial (m³/ha) por Grupo de valor de Madeira dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm

ESTRATO	GVM				TOTAL
	1	2	3	4	
FOAP	11,16520	5,87811	46,94377	45,19469	109,18177
Veg. Sec.	0,00000	6,82692	4,22881	3,80061	14,85634
Pastagem	0,33980	0,20311	1,69906	8,06694	10,30891
GLOBAL	5,33747	3,39752	22,90181	23,47227	55,10907

Fonte: Elaborado por STCP.

4 - Resultados

Os resultados de volume comercial por espécie para os estratos FOAP, Veg. Sec. e Pastagens são apresentados respectivamente nos anexos IV, V e VI.

• Fitossociologia

Abaixo estão representados os valores absolutos e relativos de Densidade, Frequência e Dominância, 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 4.8 os índices de diversidade Shannon-Weaver e de equabilidade de Pielou.

Tabela 4.8 - Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o (Nível Arbóreo)

SHANNON WEAVER (H')	PIELOU (J')
4,72	0,86

Fonte: Elaborado por STCP.

As espécies com maior IVI são: Melancieiro 1, João-mole 1, Geniparana, Castanheira e Acapú as quais apresentam valores iguais ou superiores a 2,82% e juntas representam 19,58% do valor total (tabela 4.9 e figura 4.2).

Tabela 4.9 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Arbóreo)

NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
Abiu	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0024	0,01	0,09
Abiu-cutite	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0332	0,15	0,10
Abiu-preto	5,6140	0,42	7,02	0,47	0,0536	0,24	0,38
Abiurana	12,6316	0,94	10,53	0,71	0,0648	0,29	0,65
Abiurana-amarela	19,6491	1,47	17,54	1,18	0,1245	0,56	1,07
Açaí	29,8246	2,22	5,26	0,35	0,2136	0,96	1,18
Acapú	27,0877	2,02	40,35	2,71	0,8302	3,72	2,82
Acariquara	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0114	0,05	0,07
Amapá	0,1404	0,01	3,51	0,24	0,0986	0,44	0,23
Amaparana	7,7193	0,58	8,77	0,59	0,0682	0,31	0,49
Amarelão	0,6316	0,05	15,79	1,06	0,4075	1,83	0,98
Ameixa	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0036	0,02	0,09
Amescla	2,1754	0,16	3,51	0,24	0,0401	0,18	0,19
Andirobarana	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0167	0,07	0,19
Arapiranga	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0036	0,02	0,09
Araticum	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0056	0,03	0,09
Axixá-folha-grande	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0145	0,07	0,07
Bacaba	0,7018	0,05	3,51	0,24	0,0313	0,14	0,14

4 - Resultados

NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
Bacaba-de-leque	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0221	0,10	0,08
Balatarana	7,0175	0,52	3,51	0,24	0,0135	0,06	0,27
Biribá-da-mata	2,1053	0,16	3,51	0,24	0,0434	0,19	0,20
Breu	1,8246	0,14	3,51	0,24	0,0252	0,11	0,16
Breu-amarelo	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0129	0,06	0,07
Breu-grande 1	26,6667	1,99	19,30	1,30	0,3444	1,54	1,61
Breu-grande 2	10,5263	0,78	7,02	0,47	0,0640	0,29	0,51
Breu-serrote	3,8596	0,29	3,51	0,24	0,0905	0,41	0,31
Breu-sucuruba	1,4737	0,11	7,02	0,47	0,1031	0,46	0,35
Breu-trifoliolado	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0036	0,02	0,09
Breu-vermelho	8,7719	0,65	7,02	0,47	0,0438	0,20	0,44
Bucheira	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0109	0,05	0,06
Burra-leiteira	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0628	0,28	0,26
Burra-leiteira-folha-fina	0,5614	0,04	5,26	0,35	0,0574	0,26	0,22
Buta	7,3684	0,55	8,77	0,59	0,1079	0,48	0,54
Cajú	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0094	0,04	0,10
Cajú-açú	0,7719	0,06	3,51	0,24	0,0713	0,32	0,21
Cajú-da-mata	0,1404	0,01	3,51	0,24	0,0634	0,28	0,18
Cajuí	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0189	0,08	0,07
Cajurana	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0102	0,05	0,10
Canela	3,8596	0,29	3,51	0,24	0,0399	0,18	0,24
Canela-de-índio	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0068	0,03	0,18
Canela-de-velho	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0072	0,03	0,18
Canela-jacamim	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0068	0,03	0,09
Capeuá	3,2982	0,25	10,53	0,71	0,1063	0,48	0,48
Capitiú	7,0175	0,52	3,51	0,24	0,0191	0,09	0,28
Caqui	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0040	0,02	0,09
Caqui-folha-branca	11,4386	0,85	15,79	1,06	0,1348	0,60	0,84
Carapanaúba	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0111	0,05	0,07
Carapanaúba-folha-miuda	0,4912	0,04	3,51	0,24	0,0570	0,26	0,18
Caripé	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0024	0,01	0,09
Cariperana	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0074	0,03	0,09
Cariperana-folha-amarela	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0063	0,03	0,18
Carne-de-vaca	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0108	0,05	0,06
Casca-seca	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0191	0,09	0,11
Cassia-fruto-cumprido	5,2632	0,39	1,75	0,12	0,0258	0,12	0,21

4 - Resultados

NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
Castanha-de-periquito	5,6140	0,42	12,28	0,82	0,1538	0,69	0,64
Castanheira	4,1404	0,31	24,56	1,65	1,4625	6,56	2,84
Caxinguba	0,1404	0,01	3,51	0,24	0,0462	0,21	0,15
Cipó-de-escada	24,5614	1,83	10,53	0,71	0,2112	0,95	1,16
Cocarana	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0102	0,05	0,10
Copaíba	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0094	0,04	0,06
Cramurirana	10,5263	0,78	7,02	0,47	0,0455	0,20	0,48
Cuiarana	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0143	0,06	0,06
Culhão-de-bode	7,0175	0,52	5,26	0,35	0,0322	0,14	0,34
Cumaru-rosa	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0152	0,07	0,07
Cupuaçu	2,1053	0,16	3,51	0,24	0,0174	0,08	0,16
Cupuí	36,8421	2,75	22,81	1,53	0,3052	1,37	1,88
Embaúba	9,1228	0,68	10,53	0,71	0,2150	0,96	0,78
Embaúba-benguê	1,4737	0,11	5,26	0,35	0,1294	0,58	0,35
Embaúba-branca	5,5439	0,41	14,04	0,94	0,1906	0,85	0,73
Embaúba-torém	7,5789	0,57	24,56	1,65	0,3958	1,78	1,33
Embaúba-vermelha	35,0877	2,62	7,02	0,47	0,4978	2,23	1,77
Embaubão	1,1228	0,08	7,02	0,47	0,0715	0,32	0,29
Embaubarana	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0102	0,05	0,06
Envira	5,2632	0,39	5,26	0,35	0,0574	0,26	0,33
Envira-cana	1,1930	0,09	8,77	0,59	0,1378	0,62	0,43
Escorrega-macaco	1,8246	0,14	3,51	0,24	0,0163	0,07	0,15
Escova-de-macaco	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0031	0,01	0,09
Espeturana	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0153	0,07	0,15
Espinheiro	10,5263	0,78	1,75	0,12	0,0317	0,14	0,35
Fava-barbatimão	0,1404	0,01	3,51	0,24	0,0227	0,10	0,12
Fava-mucunã	1,8947	0,14	12,28	0,82	0,1521	0,68	0,55
Fava-tanã	0,4912	0,04	3,51	0,24	0,0825	0,37	0,22
Feijão	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0061	0,03	0,09
Feijão-bravo	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0045	0,02	0,09
Figueira-peluda	2,1053	0,16	1,75	0,12	0,0847	0,38	0,22
Freijó-branco	2,8070	0,21	7,02	0,47	0,0763	0,34	0,34
Freijó-cinza	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0175	0,08	0,07
Fruto-de-porco	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0040	0,02	0,09
Garoti	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0216	0,10	0,08
Gema-de-ovo	14,0351	1,05	5,26	0,35	0,0420	0,19	0,53
Geniparana	83,5088	6,23	40,35	2,71	0,3865	1,73	3,56
Ginja	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0298	0,13	0,21

4 - Resultados

NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
Goiabão	9,1930	0,69	10,53	0,71	0,1521	0,68	0,69
Goiabinha	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0377	0,17	0,14
Gombeira	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0093	0,04	0,06
Gombeira-preta	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0604	0,27	0,26
Grão-de-guariba	5,2632	0,39	3,51	0,24	0,0142	0,06	0,23
Guajará	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0139	0,06	0,06
Imbira-branca	1,8246	0,14	3,51	0,24	0,0176	0,08	0,15
Imbira-preta	21,0526	1,57	10,53	0,71	0,1039	0,47	0,92
Inajá	12,5614	0,94	40,35	2,71	0,7967	3,57	2,41
Inajá-do-mato	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0785	0,35	0,24
Indira	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0024	0,01	0,09
Ingá 1	3,6491	0,27	5,26	0,35	0,0885	0,40	0,34
Ingá 2	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0040	0,02	0,09
Ingá 3	14,0351	1,05	10,53	0,71	0,1022	0,46	0,74
Ingá 4	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0154	0,07	0,15
Ingá 5	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0134	0,06	0,10
Ingá-amarelo	0,1404	0,01	3,51	0,24	0,0550	0,25	0,17
Ingá-chinelo	14,7368	1,10	15,79	1,06	0,1349	0,61	0,92
Ingá-cipó	6,7368	0,50	12,28	0,82	0,2142	0,96	0,76
Ingá-de-macaco	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0027	0,01	0,09
Ingá-peludo	7,0175	0,52	5,26	0,35	0,0850	0,38	0,42
Ingá-pretinho	5,2632	0,39	3,51	0,24	0,0429	0,19	0,27
Ingá-roceiro	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0215	0,10	0,16
Ingá-vermelho	14,1754	1,06	33,33	2,24	0,4427	1,99	1,76
Ingarana	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0024	0,01	0,09
Invira-taia	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0125	0,06	0,07
Invirola	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0121	0,05	0,06
Ipê-amarelo	0,2105	0,02	5,26	0,35	0,1149	0,52	0,30
Itaúba	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0212	0,10	0,12
Jacamim	14,0351	1,05	5,26	0,35	0,0436	0,20	0,53
Jangada	2,5965	0,19	8,77	0,59	0,0664	0,30	0,36
Jara	2,1053	0,16	3,51	0,24	0,0356	0,16	0,19
Jarana-folha-grande	1,4035	0,10	7,02	0,47	0,1162	0,52	0,36
Jarana-folha-miúda	14,9474	1,11	28,07	1,88	0,4012	1,80	1,60
Jatobá	0,1404	0,01	3,51	0,24	0,0836	0,37	0,21
Jat	5,2632	0,39	5,26	0,35	0,0219	0,10	0,28
Jenipapo	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0183	0,08	0,15
Jeniparana-folha-	9,1228	0,68	7,02	0,47	0,0765	0,34	0,50

4 - Resultados

NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
miúda							
João-mole 1	84,5614	6,31	42,11	2,83	0,8293	3,72	4,29
João-mole 2	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0102	0,05	0,10
Jurubeba	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0073	0,03	0,14
Jutaí	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0025	0,01	0,09
Jutaí-mirim	1,8947	0,14	5,26	0,35	0,0553	0,25	0,25
Jutaí-pororoca	7,7895	0,58	14,04	0,94	0,2479	1,11	0,88
Lacre	7,0175	0,52	3,51	0,24	0,0445	0,20	0,32
Laranjinha	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0056	0,03	0,09
Louro	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0253	0,11	0,08
Louro-branco	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0117	0,05	0,10
Louro-canela	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0045	0,02	0,09
Louro-pimenta	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0091	0,04	0,06
Louro-preto-folha-grande	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0191	0,09	0,11
Macucu	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0111	0,05	0,07
Macucu-vermelho	5,6140	0,42	5,26	0,35	0,0692	0,31	0,36
Mamão	7,0175	0,52	1,75	0,12	0,0230	0,10	0,25
Mamão-da-mata	4,6316	0,35	19,30	1,30	0,2081	0,93	0,86
Mamorana	5,9649	0,44	8,77	0,59	0,0892	0,40	0,48
Mandiocão	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0302	0,14	0,10
Mangabira	14,0351	1,05	8,77	0,59	0,0385	0,17	0,60
Mapatí	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0470	0,21	0,15
Maria-mole	8,8421	0,66	7,02	0,47	0,0343	0,15	0,43
Maria-preta	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0099	0,04	0,18
Marupá	2,1754	0,16	3,51	0,24	0,0341	0,15	0,18
Maruparana	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0103	0,05	0,14
Massaranduba	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0270	0,12	0,12
Mata-calado	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0027	0,01	0,09
Matamatá	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0153	0,07	0,07
Matamatá-casca-fina	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0289	0,13	0,17
Melancieiro 1	41,0526	3,06	64,91	4,36	2,4038	10,78	6,07
Melancieiro 2	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0022	0,01	0,09
Melancieiro 3	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0024	0,01	0,09
Merauba	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0087	0,04	0,10
Mororó	0,4912	0,04	5,26	0,35	0,0666	0,30	0,23
Morototó	3,3684	0,25	8,77	0,59	0,0971	0,44	0,43
Muiracatiara	0,2105	0,02	5,26	0,35	0,0517	0,23	0,20

4 - Resultados

NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
Muiratinga 1	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0148	0,07	0,19
Muiratinga 2	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0024	0,01	0,09
Muiratinga-branca	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0143	0,06	0,10
Muiratinga-folha-aspera	10,5263	0,78	10,53	0,71	0,1221	0,55	0,68
Muiratinga-folha-pequena	7,7895	0,58	12,28	0,82	0,0876	0,39	0,60
Muiratinga-mão-de-onça	15,7895	1,18	12,28	0,82	0,0680	0,31	0,77
Muirauába	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0229	0,10	0,20
Mulungu	0,5614	0,04	7,02	0,47	0,0747	0,34	0,28
Mumbaca	31,5789	2,35	7,02	0,47	0,1776	0,80	1,21
Murici	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0156	0,07	0,07
Murta	5,2632	0,39	1,75	0,12	0,0206	0,09	0,20
Murumuru	5,2632	0,39	1,75	0,12	0,1331	0,60	0,37
Mutamba	21,7544	1,62	17,54	1,18	0,4099	1,84	1,55
Mututi	0,2105	0,02	1,75	0,12	0,0379	0,17	0,10
Muúba	0,7018	0,05	3,51	0,24	0,0294	0,13	0,14
Orelha-de-macaco	0,2807	0,02	7,02	0,47	0,1105	0,50	0,33
Ortiga	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0045	0,02	0,09
Palheteira	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0537	0,24	0,16
Pama	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0106	0,05	0,06
Papo-de-mutum	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0050	0,02	0,09
Pará-pará	11,7193	0,87	22,81	1,53	0,5988	2,69	1,70
Paricá	4,7018	0,35	14,04	0,94	0,2230	1,00	0,76
Paricá-angico	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0223	0,10	0,08
Paricá-de-espinho	5,0526	0,38	12,28	0,82	0,1486	0,67	0,62
Paricarana	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0741	0,33	0,28
Pau-de-água	0,1404	0,01	3,51	0,24	0,0214	0,10	0,12
Pau-de-cobra	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0108	0,05	0,06
Pau-de-colher-sem-espinho	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0358	0,16	0,18
Pau-de-tucandeira	31,5789	2,35	19,30	1,30	0,1569	0,70	1,45
Pau-jacaré	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0133	0,06	0,07
Pau-para-tudo	21,0526	1,57	19,30	1,30	0,1450	0,65	1,17
Pau-pretinho 1	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0286	0,13	0,21
Pau-pretinho 2	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0296	0,13	0,09
Pau-preto	12,9825	0,97	17,54	1,18	0,3970	1,78	1,31
Pau-santo	0,9123	0,07	7,02	0,47	0,0797	0,36	0,30

4 - Resultados

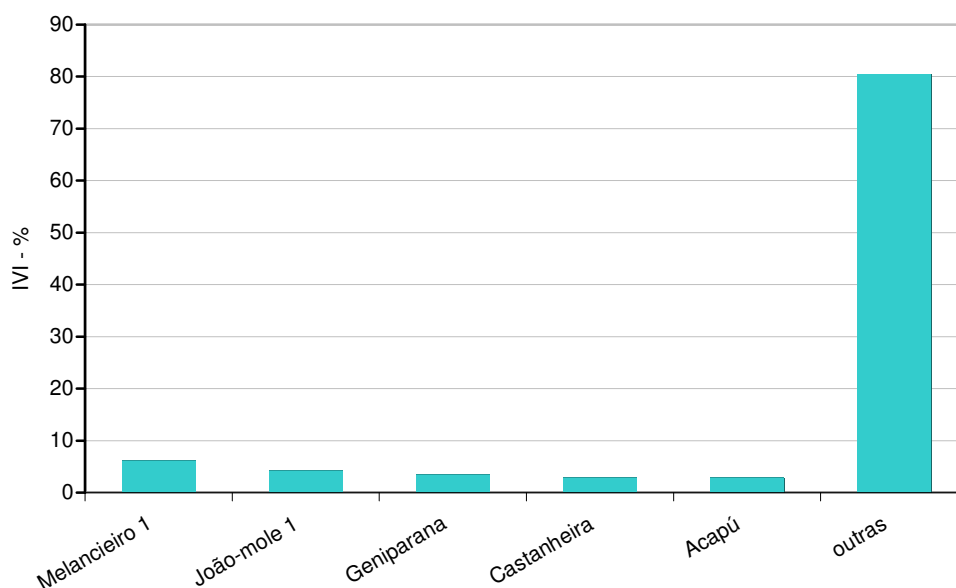
NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
Pau-vermelho	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0133	0,06	0,07
Paxiúba	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0322	0,14	0,13
Paxiubarana	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0369	0,17	0,11
Pente-de-macaco	0,4211	0,03	3,51	0,24	0,0262	0,12	0,13
Periquiteira	35,0877	2,62	7,02	0,47	0,0763	0,34	1,14
Pimenta-de-macaco	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0068	0,03	0,09
Pitomba 1	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0101	0,05	0,14
Pitomba 2	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0050	0,02	0,09
Pitombarana	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0050	0,02	0,09
Plutão	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0126	0,06	0,06
Pupunharama	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0119	0,05	0,18
Quariquarana	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0031	0,01	0,09
Quina	3,5088	0,26	3,51	0,24	0,0142	0,06	0,19
Quinarana	2,8070	0,21	5,26	0,35	0,0783	0,35	0,30
Rosetera	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0122	0,05	0,07
Sardinheira	0,7018	0,05	3,51	0,24	0,0558	0,25	0,18
Seringueira	0,4211	0,03	3,51	0,24	0,0490	0,22	0,16
Sororoca	12,2807	0,92	1,75	0,12	0,0548	0,25	0,43
Sorva	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0156	0,07	0,07
Sucupira	13,4737	1,00	24,56	1,65	0,2408	1,08	1,24
Sucupira-preta	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0068	0,03	0,09
Sucuuba	3,8596	0,29	3,51	0,24	0,0319	0,14	0,22
Sumaúma	0,1404	0,01	3,51	0,24	0,0422	0,19	0,15
Tachi	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0308	0,14	0,13
Tachi-preto	9,1228	0,68	10,53	0,71	0,0956	0,43	0,61
Tamanqueira	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0031	0,01	0,09
Taperebá	1,5439	0,12	7,02	0,47	0,1195	0,54	0,38
Tatajuba	2,8772	0,21	8,77	0,59	0,0685	0,31	0,37
Tatapiririca	0,4211	0,03	3,51	0,24	0,0246	0,11	0,13
Taturuba 1	5,2632	0,39	3,51	0,24	0,0432	0,19	0,27
Taturuba 2	0,3509	0,03	1,75	0,12	0,0226	0,10	0,08
Taturuba 3	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0283	0,13	0,13
Tuari 1	2,1754	0,16	5,26	0,35	0,0292	0,13	0,21
Tuari 2	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0094	0,04	0,06
Tento-preto	3,6491	0,27	7,02	0,47	0,0598	0,27	0,34
Timborana	11,7193	0,87	12,28	0,82	0,1502	0,67	0,69
Tintero-branco	7,0175	0,52	5,26	0,35	0,0229	0,10	0,32
Triquilha	1,7544	0,13	1,75	0,12	0,0061	0,03	0,09

4 - Resultados

NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR	DOA	DOR	IVI
Tucumã	5,2632	0,39	8,77	0,59	0,1847	0,83	0,60
Tucurubá	3,8596	0,29	5,26	0,35	0,0258	0,12	0,25
Ucuúba-da-terra-firme	2,7368	0,20	12,28	0,82	0,1560	0,70	0,57
Urucurana	0,4211	0,03	3,51	0,24	0,0841	0,38	0,22
Urucurana-folha-miúda	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0093	0,04	0,06
Urucuri	3,5088	0,26	1,75	0,12	0,0548	0,25	0,21
Uxirana	0,0702	0,01	1,75	0,12	0,0136	0,06	0,06
TOTAL	1.340,99	100,00	1.489,47	100,00	22,29	100,00	100,00

Fonte: Elaborado por STCP.

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



Fonte: Elaborado por STCP.

4.1.6 - Nível de Regeneração

• Número de Árvores

O número total de árvores para o nível de regeneração é de 2.324.741 indivíduos para a área de floresta (FOAP e Veg. Sec.), representando uma média de 6.769 plantas por hectare. As espécies mais representativas são: Ingá 1, Canela-de-velho, Geniparana, Jambu e Acapú as quais totalizam 47,45% da ocorrência (tabela 4.10).

Tabela 4.10 - Número de Árvores (Nível Regeneração)

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Abiu	80,38	27.606	1,19
Acapú	415,30	142.629	6,14
Ameixa	93,78	32.207	1,39
Amescla	6,70	2.300	0,10
Angelim-pedra	6,70	2.300	0,10
Araticum	6,70	2.300	0,10
Ata-amejú	153,93	52.865	2,27
Barba-de-bode	227,74	78.216	3,36
Bucheira	33,49	11.502	0,49
Burra-leiteira	6,70	2.300	0,10
Cacau	13,40	4.601	0,20
Café	140,67	48.310	2,08
Caferana	26,79	9.202	0,40
Canela-de-índio	163,66	56.207	2,42
Canela-de-velho	796,57	273.574	11,77
Canela-jacamim	209,41	71.921	3,09
Carniceira	321,52	110.423	4,75
Caucho	6,70	2.300	0,10
Coração-de-negro	6,70	2.300	0,10
Culhão-de-bode	68,75	23.611	1,02
Cunduru	199,68	68.579	2,95
Cupuí	6,70	2.300	0,10
Cutitiriba	6,70	2.300	0,10
Embaúba	87,08	29.906	1,29
Envira-preta	40,19	13.803	0,59
Gaioleiro	167,46	57.512	2,47
Gema-de-ovo	113,87	39.108	1,68
Geniparana	677,66	232.737	10,01
Guajará	33,49	11.502	0,49
Imbira-preta	53,59	18.404	0,79
Ingá 1	826,53	283.863	12,21
Itaúba	6,70	2.300	0,10
Jambu	495,68	170.235	7,32
Jenipapo	46,89	16.103	0,69
João-mole 1	29,19	10.026	0,43
Limãozinho	13,40	4.601	0,20
Malancieiro	13,40	4.601	0,20
Mamica-de-porca	26,79	9.202	0,40
Manacã	20,09	6.901	0,30
Marapuama	33,49	11.502	0,49
Marfim	40,19	13.803	0,59
Maria-mole	6,70	2.300	0,10

4 - Resultados

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Mata-calado	13,40	4.601	0,20
Melancieiro 1	160,76	55.211	2,37
Merauba	6,70	2.300	0,10
Mororó	60,28	20.704	0,89
Mororó-branco	40,19	13.803	0,59
Muiratinga 1	13,40	4.601	0,20
Murici	13,40	4.601	0,20
Murta	20,09	6.901	0,30
Mutamba	20,09	6.901	0,30
Pau-para-tudo	29,19	10.026	0,43
Pau-preto	174,16	59.812	2,57
Peito-de-porca	13,40	4.601	0,20
Periquiteira	166,06	57.031	2,45
Pimenta-de-macaco	26,79	9.202	0,40
Pimenta-longa	16,43	5.642	0,24
Pitomba 1	136,37	46.834	2,01
Ripeiro	20,09	6.901	0,30
Sapucaia	20,09	6.901	0,30
Tachi	13,40	4.601	0,20
Tachi-branco	13,40	4.601	0,20
Taquari	40,19	13.803	0,59
Timborana	6,70	2.300	0,10
Ucuúba	13,40	4.601	0,20
TOTAL	6.769,04	2.324.741	100,00

Fonte: Elaborado por STCP

• Fitossociologia

Abaixo estão representados os valores absolutos e relativos de Densidade e Frequência, sendo este conjunto de fatores componentes da mensuração da estrutura horizontal para o nível regeneração. Complementarmente são apresentados na tabela 4.11 os índices de diversidade Shannon-Weaver e de equabilidade de Pielou.

Tabela 4.11 - 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')
4,12	0,89

Fonte: Elaborado por STCP.

As espécies com maior Densidade são: Samambaia, Taboca, Pimentinha, Ingá 1 e Canela-de-velho, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 3,16%. Em relação à Frequência as espécies mais representativas são: Taboca, Samambaia, Inga 1 Geniparana e Cipó-escada, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 3,61% (tabela 4.12 e figura 4.03).

4 - Resultados

Tabela 4.12 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Regeneração)

NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
Abiu	84,21	0,38	7,02	1,11
Açaí	7,02	0,03	1,75	0,28
Acapú	435,09	1,98	10,53	1,67
Ameixa	98,25	0,45	3,51	0,56
Amescla	7,02	0,03	1,75	0,28
Angelim-pedra	7,02	0,03	1,75	0,28
Araticum	7,02	0,03	1,75	0,28
Ata-amejú	126,32	0,57	8,77	1,39
Babaçu	7,02	0,03	1,75	0,28
Bacaba	28,07	0,13	3,51	0,56
Banana	49,12	0,22	1,75	0,28
Banana-brava	252,63	1,15	7,02	1,11
Bananinha	238,60	1,09	17,54	2,78
Barba-de-bode	238,60	1,09	7,02	1,11
Bucheira	35,09	0,16	5,26	0,83
Burra-leiteira	7,02	0,03	1,75	0,28
Cacau	14,04	0,06	1,75	0,28
Café	147,37	0,67	3,51	0,56
Caferana	28,07	0,13	1,75	0,28
Calumbi	533,33	2,43	10,53	1,67
Cana-de-macaco	42,11	0,19	5,26	0,83
Canafístula	42,11	0,19	1,75	0,28
Canarana	336,84	1,53	17,54	2,78
Canela-de-índio	133,33	0,61	5,26	0,83
Canela-de-velho	694,74	3,16	17,54	2,78
Canela-jacamim	203,51	0,93	14,04	2,22
Canga-de-boi	7,02	0,03	1,75	0,28
Carniceira	336,84	1,53	7,02	1,11
Caucho	7,02	0,03	1,75	0,28
Cipó	28,07	0,13	1,75	0,28
Cipó-alho	70,18	0,32	5,26	0,83
Cipó-de-escada	385,96	1,76	22,81	3,61
Cipó-de-fogo	84,21	0,38	7,02	1,11
Cipó-michila	56,14	0,26	1,75	0,28

4 - Resultados

NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
Cipó-pau	42,11	0,19	7,02	1,11
Cipó-titica	35,09	0,16	1,75	0,28
Cipó-três-quinas	203,51	0,93	5,26	0,83
Coco	161,40	0,73	8,77	1,39
Coração-de-negro	7,02	0,03	1,75	0,28
Culhão-de-bode	56,14	0,26	5,26	0,83
Cunduru	196,49	0,89	10,53	1,67
Cupuí	7,02	0,03	1,75	0,28
Cutitiriba	7,02	0,03	1,75	0,28
Embaúba	91,23	0,42	8,77	1,39
Envira-preta	42,11	0,19	3,51	0,56
Erva	561,40	2,55	10,53	1,67
Erva-de-passarinho	28,07	0,13	1,75	0,28
Escada-de-jabutí	28,07	0,13	1,75	0,28
Gaioleiro	175,44	0,80	1,75	0,28
Gema-de-ovo	119,30	0,54	8,77	1,39
Geniparana	687,72	3,13	26,32	4,17
Guajará	35,09	0,16	1,75	0,28
Guajarana	336,84	1,53	17,54	2,78
Guardião	7,02	0,03	1,75	0,28
Guaruman	14,04	0,06	3,51	0,56
Imbira-preta	56,14	0,26	1,75	0,28
Inajá	126,32	0,57	15,79	2,50
Ingá 1	757,89	3,45	33,33	5,28
Itaúba	7,02	0,03	1,75	0,28
Jaborandi	28,07	0,13	1,75	0,28
Jambu	519,30	2,36	3,51	0,56
Jamburana	603,51	2,75	1,75	0,28
Japecanga	42,11	0,19	3,51	0,56
Jauari	259,65	1,18	3,51	0,56
Jenipapo	49,12	0,22	3,51	0,56
João-mole 1	21,05	0,10	1,75	0,28
Limãozinho	14,04	0,06	3,51	0,56
Maierapó	21,05	0,10	1,75	0,28
Malancieiro	14,04	0,06	1,75	0,28

4 - Resultados

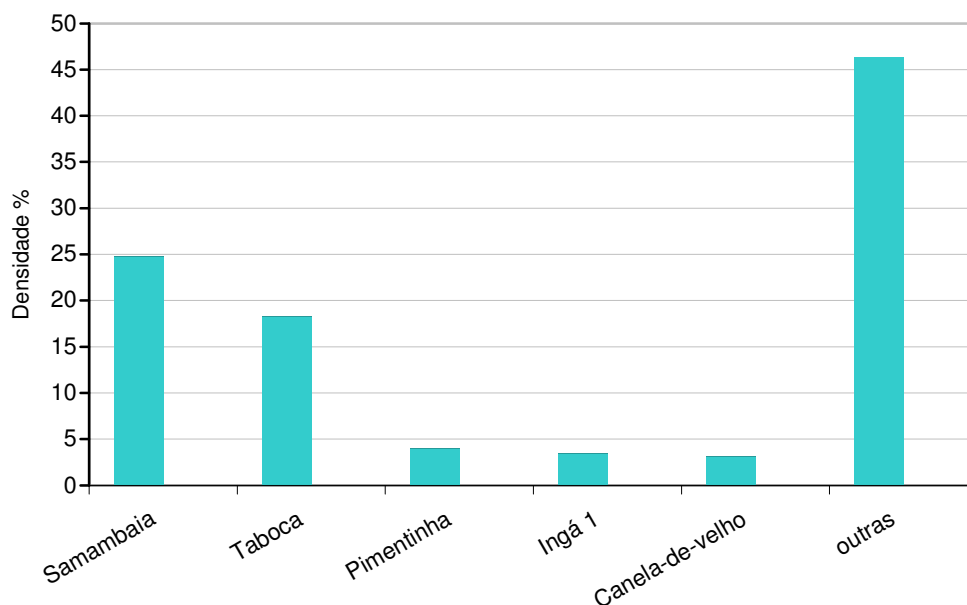
NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
Mamica-de-porca	28,07	0,13	1,75	0,28
Manacã	21,05	0,10	1,75	0,28
Mandioca-de-veado	21,05	0,10	3,51	0,56
Maracural	70,18	0,32	1,75	0,28
Marajá	7,02	0,03	1,75	0,28
Marapuama	35,09	0,16	3,51	0,56
Marerapó	14,04	0,06	1,75	0,28
Marfim	42,11	0,19	1,75	0,28
Maria-mole	7,02	0,03	1,75	0,28
Mata-calado	14,04	0,06	1,75	0,28
Melancieiro 1	168,42	0,77	12,28	1,95
Melão	21,05	0,10	1,75	0,28
Merauba	7,02	0,03	1,75	0,28
Mororó	63,16	0,29	3,51	0,56
Mororó-branco	42,11	0,19	1,75	0,28
Muiratinga 1	14,04	0,06	3,51	0,56
Mumbaca	28,07	0,13	3,51	0,56
Murici	14,04	0,06	1,75	0,28
Murta	21,05	0,10	1,75	0,28
Mutamba	21,05	0,10	3,51	0,56
Pau-para-tudo	21,05	0,10	1,75	0,28
Pau-preto	182,46	0,83	1,75	0,28
Peito-de-porca	14,04	0,06	1,75	0,28
Periquiteira	126,32	0,57	3,51	0,56
Pimenta-de-macaco	28,07	0,13	1,75	0,28
Pimenta-longa	14,04	0,06	3,51	0,56
Pimentinha	870,18	3,96	10,53	1,67
Pitomba 1	133,33	0,61	10,53	1,67
Rabo-camaleão	21,05	0,10	1,75	0,28
Ripeiro	21,05	0,10	3,51	0,56
Samambaia	5.431,58	24,71	35,09	5,56
Sapucaia	21,05	0,10	1,75	0,28
Sororoca	77,19	0,35	5,26	0,83
Taboca	4.021,05	18,29	45,61	7,00
Tachi	14,04	0,06	3,51	0,55

4 - Resultados

NOME POPULAR	DA	DR	FA	FR
Tachi-branco	14,04	0,06	1,75	0,28
Taperebarana	14,04	0,06	1,75	0,28
Taquari	42,11	0,19	1,75	0,28
Timborana	7,02	0,03	1,75	0,28
Trepadeira	7,02	0,03	1,75	0,28
Tucum	28,07	0,13	5,26	0,83
Ucuúba	14,04	0,06	3,51	0,56
Unha-de-gato	35,09	0,16	3,51	0,56
Urucuri	21,05	0,12	1,75	0,28
TOTAL	21.979,09	100,00	631,36	100,00

Fonte: Elaborado por STCP

Figura 4.3 - Densidade por Espécie (Nível de Regeneração)



Fonte: Elaborado por STCP.

4.2 - ANÁLISE ESTATÍSTICA

Neste item são apresentados os resultados da análise estatística realizada para a variável volume comercial por hectare, para as áreas onde realizou-se amostragem, ou seja, 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 dois estratos de trabalho, onde o F calculado é de 6,66 sendo superior ao F crítico de 4,02. Deste modo, ficou estabelecida uma diferença significativa entre os mesmos, assim o processo de estratificação trouxe vantagem à análise realizada (tabela 4.13).

4 - Resultados

Tabela 4.13 - Análise de Variância da Estratificação

FONTES DE VARIAÇÃO	SQ	GL	MQ	F	VALOR-P	F CRÍTICO
Entre os estratos	47.199,16	1	47.199,16	6,66	0,01	4,02
Dentro dos estratos	389.831,52	55	7.087,85			
TOTAL	437.030,67	56,00				

Fonte: Elaborado por STCP.

Para a variável volume comercial global a média encontrada para a população amostrada é de 154,92 m³/ha, sendo o erro relativo estimado em ±11,52% para 90% de probabilidade (tabela 4.14).

Tabela 4.14 - Resumo da Análise Estatística Global do Inventário Florestal, para a Variável Volume Comercial

VARIÁVEL	VARIÁVEL	VARIÁVEL	VARIÁVEL
Área Total Amostrada (ha)			343,44
Nº de Unidades Amostrais Total			57
Fração da Amostra (f)			0,99
Média População (m ³ /ha)			154,92
Variância População (m ³ /ha) ²			6.768,16
Variância da Média Estratificada (m ³ /ha) ²			114,35
Desvio Padrão Estratificado (m ³ /ha)			82,27
Coeficiente de Variação (CV) Estratificado (%)			53,10
Graus de Liberdade Efetivos			54
Valor de t para os Graus de Liberdade Efetivos			1,67
Erro Padrão Estratificado (m ³ /ha)			10,69
Erro de Amostragem Absoluto (m ³ /ha)			17,85
Erro de Amostragem Relativo (%)			11,52
Intervalo de confiança para a média (m ³ /ha)	137,07	$\leq \bar{x} \leq$	172,77
Intervalo de confiança para a população (m ³ /ha)	47.076	$\leq \bar{X} \leq$	59.335
Total estimado (m ³)			53.206

Fonte: Elaborado por STCP

Para o estrato FOAP a média do volume comercial é de 168,61 m³/ha, com erro relativo estimado de ± 12,09%, e para o estrato de Vegetação Secundária a média encontrada é de 74,84 m³/ha, com erro relativo estimado de ± 46,53% (tabela 4.15).

Tabela 4.15 - Resumo da Análise Estatística do Inventário Florestal por Estrato, para a Variável Volume Comercial

VARIÁVEL	ESTRATO	
	FOAP	VEG. SEC.
Área Total (ha)	293,31	50,13
Nº de Unidades Amostrais	51	6
Fração da Amostra (f)	0,99	0,99
Média do Estrato (m³/ha)	168,61	74,84
Variância (S²x) (m³/ha)²	7.615,72	1.809,08
Erro Padrão (Sx) (m³/ha)	12,16	17,28
Desvio Padrão (m³/ha)	87,27	42,53
Coeficiente de Variação (CV) (%)	51,76	56,83
Variância da Média (m³/ha)²	147,83	298,50
Probabilidade (%)	90,00%	90,00%
Valor de t	1,68	2,02
Erro Amostragem Absoluto (m³/ha)	20,38	34,82
Erro Amostragem Relativo (%)	12,09	46,53

Fonte: Elaborado por STCP

O percentual de erro encontrado na avaliação do inventário florestal, tanto para a abordagem de maneira global como dos resultados por estratos, justificam-se pela alta variabilidade da população analisada, que apresenta um índice elevado de antropização, ou seja, áreas exploradas.

Deste modo, considerando o grau de antropização da área em questão, a intensidade amostral proposta pode ser considerada satisfatória para estimar o volume da área avaliada.

4.3 - LEVANTAMENTO FLORÍSTICO

Considerando a área de amostragem do Sítio Pimental, foram inventariadas 255 espécies distribuídas em 56 famílias. Destas, 242 espécies e 43 famílias pertencentes à Magnoliophyta (tabela 4.16) enquanto 13 espécies e 10 famílias estão incluídas no grupo das Pteridophyta (tabela 4.17).

Tabela 4.16 - Relação das Famílias e Espécies de Magnoliophyta Registradas no Levantamento Florístico do Sítio Pimental com as Respectivas Formas de Vida, Ambiente e Classe de Abundância

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
ACANTHACEAE			
<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	Erv	FOA	OC
<i>Ruellia sprucei</i> Lindau	Erv	FOA	OC

4 - Resultados

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
ALSTROEMERIACEAE			
<i>Bomarea edulis</i> (Tussac) Herb.	Lia	FOAP, VS	OC
APOCYNACEAE			
<i>Ambelania acida</i> Aubl.	Lia	VS	FR
<i>Ambelania duckei</i> Markgr.	Lia	VS	FR
<i>Ancylobotrys scandens</i> (Schumach. & Thonn.) Pichon	Arb	VS, FOAP, FOA	OC
<i>Mandevilla scabra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) K. Schum.	Lia	VS	FR
ARACEAE			
<i>Alocasia</i> sp.	Erv	FOA	OC
<i>Anthurium bonplandii</i> G.S. Bunting	Hol	FOA, FOAP, PAST	AB
<i>Anthurium clavigerum</i> Poepp.	Hol	FOAP	RA
<i>Anthurium jenmanii</i> Engl.	Hol	Todos	AB
<i>Anthurium pentaphyllum</i> (Aubl.) G. Don	Hol	FOA, FOAP	FR
<i>Anthurium sinuatum</i> Benth. ex Schott	Hol	FOA, FOAP	RA
<i>Dieffenbachia elegans</i> A.M.E. Jonker & Jonker	Herb	FOA	OC
<i>Dieffenbachia picta</i> Schott	Herb	FOA	OC
<i>Dracontium longipes</i> Engl.	Herb	FOA	RA
<i>Dracontium</i> sp.	Erv	FOA	RA
<i>Heteropsis tenuispadix</i> G.S. Bunting	Hem	FOAP	OC
<i>Heteropsis riedeliana</i> Schott	Hem	VS, FOAP	OC
<i>Heteropsis spruceana</i> Schott	Hem	FOAP	OC
<i>Monstera adansonii</i> Schott	Hem	FOA, FOAP	OC
<i>Monstera</i> sp. 1	Hem	FOA	RA
<i>Monstera</i> sp. 2	Hem	FOAP	RA
<i>Monstera obliqua</i> Miq.	Hem	FOAP, VS, FOA	FR
<i>Montrichardia arborescens</i> (L.) Schott	Herb	FOA	OC
<i>Philodendron platypodum</i> Gleason	Hem	FOA	OC
<i>Philodendron brevispathum</i> Schott	Hem	FOA	OC
<i>Philodendron billietiae</i> Croat	Hem	Todos	FR
<i>Philodendron distantilobum</i> K. Krause	Hem	FOAP	RA
<i>Philodendron elaphoglossoides</i> Schott	Hem	FOAP, FOA	RA
<i>Philodendron fragrantissimum</i> (Hook.) G. Don	Hem	FOAP, VS, FOA	FR

4 - Resultados

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
<i>Philodendron hylaeae</i> G.S. Bunting	Hem	FOAP	FR
<i>Philodendron insigne</i> Schott	Hem	FOAP, FOA	OC
<i>Philodendron linnaei</i> Kunth	Hem	FOAP, FOA	FRE
<i>Philodendron maximum</i> K. Krause	Hem	FOAP, VS	OC
<i>Philodendron megalophyllum</i> Schott	Hem	VS	OC
<i>Philodendron pedatum</i> (Hook.) Kunth	Hem	Todos	FR
<i>Philodendron quinquelobum</i> K. Krause	Hem	FOAP, FOA	FR
<i>Philodendron solimoesense</i> A.C. Sm.	Hem	PAST, FOAP, FOA	AB
<i>Philodendron surinamense</i> (Miq.) Engl.	Hem	FOAP, FOA	FRE
<i>Philodendron melinonii</i> Brongn. ex Regel	Hol	FOAP	RA
<i>Syngonium</i> sp.	Hem	FOAP, FOA	FR
ARECACEAE			
<i>Astrocaryum aculeatum</i> G. Mey.	Palm	Todos	FR
<i>Astrocaryum gynacanthum</i> Mart.	Palm	FOAP, VS	FR
<i>Astrocaryum jauari</i> Mart.	Palm	FOA	AB
<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	Palm	FOA	FR
<i>Astrocaryum rodriguesii</i> Trail	Palm	FOAP, FOA	OC
<i>Attalea phalarta x speciosa</i>	Palm	PAST	OC
<i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart.	Palm	FOAP, FOA PAST, VS	AB
<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng.	Palm	PAST, VS	OC
<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng.	Palm	FOAP, FOA, PAST	OC
<i>Bactris acanthocarpa</i> Mart.	Palm	FOAP, FOA, VS	RA
<i>Bactris acanthocarpoides</i> Barb. Rodr.	Palm	FOAP, FOA, VS	OC
<i>Bactris cuspidata</i> Mart.	Palm	FOAP, FOA, VS	FR
<i>Bactris gasipaes</i> var. <i>chichagui</i> (H. Karst.) A.J. Hend.	Palm	FOAP	RA
<i>Bactris gastoniana</i> Barb. Rodr.	Palm	VS, FOAP, FOA	OC
<i>Bactris maraja</i> Mart.	Palm	FOA	FR
<i>Bactris oligocarpa</i> Barb. Rodr.	Palm	FOAP, VS,	RA
<i>Desmoncus orthacanthos</i> Mart.	Palm	IG, FI	OC
<i>Desmoncus polyacanthos</i> Mart.	Palm	FOAP, FOA	OC
<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	Palm	FOA	OC
<i>Geonoma baculifera</i> (Poit.) Kunth	Palm	FOA	OC

4 - Resultados

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
<i>Geonoma maxima</i> var. <i>maxima</i> (Poit.) Kunth	Palm	FOAP	RA
<i>Iriartea exorrhiza</i> Mart.	Palm	FOA, FOAP	FR
<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.	Palm	FOA	OC
<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	Palm	FOA	OC
<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Palm	FOAP, VS, PAST	FRE
<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	Palm	FOAP, VS, PAST	FRE
<i>Syagrus cocoides</i> Mart.	Palm	FOAP	OC
<i>Syagrus inajai</i> (Spruce) Becc.	Palm	FOAP	OC
ARISTOLOCHIACEAE			
<i>Aristolochia silvatica</i> Barb. Rodr.	Lia	VS, FOA	OC
BALANOPHORACEAE			
<i>Helosis</i> cf. <i>guyannensis</i> Rich.	Erv	FOAP	RA
BIGNONIACEAE			
<i>Adenocalymma flaviflorum</i> (Miq.) L. Lohmann	Lia	VS, FOAP	FR
<i>Anemopaegma oligoneuron</i> (Sprague & Sandwith) A.H. Gentry	Lia	FOA	FR
<i>Arrabidaea nigrescens</i> Sandwith	Lia	FOA, FOAP	FR
<i>Pleonotoma jasminifolia</i> (Kunth) Miers	Lia	FOAP, VS	FR
BROMELIACEAE			
<i>Aechmea bromeliifolia</i> (Rudge) Baker	Hol	FOAP, FOA; VS	OC
<i>Aechmea</i> cf. <i>castelnavii</i> Baker	Hol	FOA	AB
<i>Aechmea mertensii</i> (G. Mey.) Schult. & Schult. f.	Hol	TODAS	FR
<i>Aechmea setigera</i> Mart. ex Schult. & Schult. f.	Hol	FOA, FOAP, PAST	OC
<i>Aechmea tocatina</i> Baker	Hol	TODAS	FR
<i>Ananas ananassoides</i> (Baker) L.B. Sm.	Rup	PDR	OC
<i>Araeococcus micranthus</i> Brongn.	Hol	FOAP, FOA	RA
<i>Bromelia</i> sp.	Erv	FOA	RA
<i>Tillandsia fasciculata</i> Sw.	Hol	FOA	OC
<i>Tillandsia streptocarpa</i> Baker	Hol	FOA	AB
<i>Tillandsia bulbosa</i> Hook.	Hol	FOA	OC
<i>Tillandsia paraensis</i> Mez	Hol	FOA	OC
BURMANNIACEAE			
<i>Apteria aphylla</i> (Nutt.) Barnhart ex Small	Erv	FOA	RA

4 - Resultados

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
CACTACEAE			
<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw.	Hol	Todos	FR
<i>Ripsalis</i> sp.	Hol	FOA, PAST	OC
<i>Selenicereus</i> sp.	Rup	PDR	RA
<i>Selenicereus wittii</i> (K. Schum.) G.D. Rowley	Hem	FOA	RA
CLUSIACEAE			
<i>Clusia</i> sp.	Hem	Todos	OC
COMMELINACEAE			
<i>Commelina erecta</i> L.	Erv	VS, PAST	FR
<i>Dichorisandra hexandra</i> (Aubl.) Kuntze ex Hand.-Mazz	Herb	PAST, VS	RA
<i>Dichorisandra affinis</i> Mart.	Erv	PAST, POM	RA
<i>Dichorisandra</i> sp. 1	Erv	PAST, POM	RA
CONVOLVULACEAE			
<i>Ipomoea</i> sp. 1	Lia	FOAP, VS	OC
<i>Ipomoea</i> sp. 2	Lia	FOAP, VS	OC
COSTACEAE			
<i>Costus arabicus</i> L.	Herb	FOAP, FOA	OC
<i>Costus congestiflorus</i> Rich. ex L.F. Gagnep.	Herb	FOAP, PDR	FR
<i>Costus</i> sp.	Herb	FOAP, FOA	OC
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	Herb	FOA	OC
<i>Costus sprucei</i> Maas	Herb	Todos	FRE
CUCURBITACEAE			
<i>Cayaponia</i> sp.	Lia	FOA, FOAP, VS	FR
<i>Cayaponia rigida</i> (Cogn.) Cogn.	Lia	FOA, FOAP, VS	FR
<i>Gurania</i> sp.	Lia	Todos	OC
CYCLANTHACEAE			
<i>Asplundia xiphophylla</i> Harling	Hol	FOAP	RA
<i>Carludovica</i> sp.	Herb	FOA	RA
<i>Cyclanthus bipartitus</i> Poit. ex A. Rich.	Herb	FOA	OC
<i>Evodianthus funifer</i> (Poit.) Lindm.	Hol	FOA	OC
CYPERACEAE			
<i>Diplasia karatifolia</i> Rich.	Erv	FOA	OC

4 - Resultados

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
DILLENIACEAE			
<i>Dolioscarpus</i> sp.	Lia	FOA, FOAP, VS	OC
EUPHORBIACEAE			
<i>Dalechampia parvibracteata</i> Lanj.	Lia	FOAP	OC
<i>Dalechampia</i> sp.	Lia	FOAP, VS	OC
<i>Manihot</i> sp.	Herb	VS	OC
FABACEAE			
<i>Acacia amazonica</i> Benth.	Lia	Todos	AB
<i>Bauhinia</i> sp.	Lia	FOA, FOAP	AB
<i>Clitoria</i> sp. 1	Arb	FI	AB
<i>Clitoria</i> sp. 2	Lia	VS	OC
<i>Derris floribunda</i> (Benth.) Ducke	Lia	FOA	OC
<i>Dioclea bicolor</i> Benth.	Lia	FOA, FOAP, VS	OC
<i>Machaerium multifoliolatum</i> Ducke	Lia	FOA, FOAP, VS	OC
<i>Mucuna altissima</i> (Jacq.) DC.	Lia	FOA, FOAP, VS	FR
<i>Mucuna urens</i> (L.) Medik.	Lia	FOA, FOAP	FR
GESNERIACEAE			
<i>Codonanthe calcarata</i> (Miq.) Hanst.	Hol	FOA, FOAP	FR
<i>Codonanthe crassifolia</i> (H. Focke) C.V. Morton	Hol	FOA, FOAP	FR
HAEMODORACEAE			
<i>Xiphidium caeruleum</i> Aubl.	Erv	VS, POM	OC
HELICONIACEAE			
<i>Heliconia acuminata</i> Rich.	Herb	FOAP	OC
<i>Heliconia bihai</i> (L.) L.	Herb	FOAP, VS,	AB
<i>Heliconia chartacea</i> Lane ex Barreiros	Herb	FOAP, VS, FOA	OC
<i>Heliconia densiflora</i> B. Verl.	Herb	FOAP	RA
<i>Heliconia episcopalis</i> Vell.	Herb	FOA	RA
<i>Heliconia hirsuta</i> L. f.	Herb	FOAP, VS	OC
<i>Heliconia psittacorum</i> L. f.	Herb	VS, PAST	AB
<i>Heliconia spathocircinata</i> Aristeg.	Herb	FOA	OC
<i>Heliconia</i> sp. 1	Herb	FOA	RA
<i>Heliconia stricta</i> Huber	Herb	FOA	OC

4 - Resultados

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
JUNCACEAE			
<i>Juncus</i> sp.	Erv	FOA	AB
MALPIGHIACEAE			
<i>Banisteriopsis</i> sp.	Lia	FOA	OC
<i>Stigmaphyllon sinuatum</i> (DC.) A. Juss.	Lia	VS	OC
<i>Tetrapterys poeppigiana</i> (A. Juss.) Griseb.	Lia	FOA, FOAP, VS	
MALVACEAE			
<i>Malva</i> sp.	Herb	VS, PAST	
MARANTACEAE			
<i>Calathea allouia</i> (Aubl.) Lindl.	Herb		
<i>Calathea altissima</i> (Poepp. & Endl.) Körn.	Herb	Todos	FR
<i>Calathea mansonis</i> Körn.	Herb	Todos	AB
<i>Calathea ovata</i> (Nees & Mart.) Lindl.	Herb		
<i>Calathea panamensis</i> Rowlee ex Standl.	Herb	VS, FOAP	RA
<i>Ischnosiphon gracilis</i> (Rudge) Körn.	Herb	FOAP, VS, FOA	OC
<i>Ischnosiphon martianus</i> Eichler ex Petersen	Herb	FOA	AB
<i>Ischnosiphon puberulus</i> Loes.	Herb	FOA	OC
<i>Monotagma laxum</i> (Poepp. & Endl.) Schum.	Erv	FOA	RA
<i>Monotagma tomentosum</i> K. Schum. ex Loes.	Erv	VS, FOA, FOAP	AB
MENISPERMACEAE			
<i>Abuta</i> sp.	Lia	VS, FOAP	OC
<i>Anomospermum glaucescens</i> Moldenke	Lia	VS, FOA, FOAP	OC
ORCHIDACEAE			
<i>Brassavola martiana</i> Lindl.	Hol	FOA	AB
<i>Brassia chloroleuca</i> Barb. Rodr.	Hol	FOAP, FOA	OC
<i>Brassia lanceana</i> Lindl.	Hol	FOA	RA
<i>Camaridium ochroleucum</i> Lindl.	Hol	PAST, FOAP, FOA	FR
<i>Campylocentrum amazonicum</i> Cogn.	Hol	POM, FOA	RA
<i>Catasetum galeritum</i> Rchb. f.	Hol	PAST	RA
<i>Catasetum macrocarpum</i> Rich. ex Kunth	Hol	Todos	FR
<i>Chaubardia surinamensis</i> Rchb. f.	Hol	FOA, FOAP	RA
<i>Christensonella squamata</i> (Barb. Rodr.) Carnevali	Hol	FOA	OC

4 - Resultados

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
<i>Cycnoches haagii</i> Barb. Rodr.	Hol	PAST	RA
<i>Cyrtopodium andersonii</i> (Lamb. ex Andrews) R. Br.	Erv	FOA, PDR	OC
<i>Cyrtopodium saintlegerianum</i> Rchb. f.	Hol	PAST	RA
<i>Dichaea picta</i> Rchb. f.	Hol	FOA	OC
<i>Dimerandra emarginata</i> (G. Mey.) Hoehne	Hol	PAST, FOA	OC
<i>Encyclia randii</i> (Barb. Rodr.) Porto & Brade	Hol	FOA	OC
<i>Encyclia</i> sp.1	Hol	FOAP, VS	RA
<i>Epidendrum compressum</i> Griseb.	Hol	FOA	FR
<i>Epidendrum purpurascens</i> H. Focke	Hol	FOA	OC
<i>Epidendrum nocturnum</i> Jacq.	Hol	FOA	FR
<i>Epidendrum rigidum</i> Jacq.	Hol	FOA	FR
<i>Epidendrum sculptum</i> Rchb. f.	Hol	FOA	RA
<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb. f.	Hol	FOA	FR
<i>Heterotaxis superflua</i> (Rchb. f.) F. Barros	Hol	FOA	OC
<i>Ionopsis utricularioides</i> (Sw.) Lindl.	Hol	POM	OC
<i>Ionopsis satyrioides</i> (Sw.) Rchb. f.	Hol	POM	OC
<i>Lanium microphyllum</i> (Lindl.) Lindl. ex Benth.	Hol	FOA	FR
<i>Ligeophila stigmatoptera</i> (Rchb. f.) Garay	Erv	FOA	RA
<i>Macroclinium wulschlaegelianum</i> (Focke) Dodson	Hol	POM	RA
<i>Macradenia multiflora</i> (Kraenzl.) Cogn.	Hol	FOA	RA
<i>Maxillaria parkeri</i> Hook.	Hol	FOAP, FOA	OC
<i>Maxillaria setigera</i> Lindl.	Hol	FOAP, PAST	OC
<i>Notylia aromatica</i> Barker ex Lindl.	Hol	POM	OC
<i>Oncidium baueri</i> Lindl.	Hol	FOA	FR
<i>Orleanesia amazonica</i> Barb. Rodr.	Hol	FOA	OC
<i>Pleurothallis picta</i> Lindl.	Hol	FOA	OC
<i>Pleurothallis pruinosa</i> Lindl.	Hol	FOA	RA
<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R. Sweet	Hol	Todos	FR
<i>Polystachya stenophylla</i> Schltr.	Hol	FOA	OC
<i>Polystachya foliosa</i> (Hook.) Rchb. f.	Hol	Todos	OC
<i>Rodriguezia lanceolata</i> Ruiz & Pav.	Hol	FOA, POM	FR
<i>Scaphyglottis stellata</i> Lodd. ex Lindl.	Hol	FOAP, VS	OC

4 - Resultados

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
<i>Scaphyglottis cuneata</i> Schltr.	Hol	FOA	OC
<i>Scaphyglottis sickii</i> Pabst	Hol	FOA	OC
<i>Schomburgkia gloriosa</i> Rchb. f.	Hol	PAST, FOA	FR
<i>Sobralia macrophylla</i> Rchb. f.	Hol	FOA	OC
<i>Sobralia sessilis</i> Lindl.	Hol	FOA	OC
<i>Stelis paraensis</i> Barb. Rodr.	Hol	FOA	OC
<i>Trichocentrum cebolleta</i> (Jacq.) M.W. Chase & N.H. Williams	Hol	FOA	OC
<i>Trigonidium acuminatum</i> Bateman ex Lindl.	Hol	FOA, FOAP	OC
<i>Vanilla pompona</i> Schiede	Hem	FOA	OC
<i>Vanilla</i> sp. 1	Hem	FOA	OC
<i>Vanilla uncinata</i> Huber ex Hoehne	Hem	FOAP	RA
OXALIDACEAE			
<i>Oxalis</i> sp.	Erv	POM, VS	OC
PASSIFLORACEAE			
<i>Passiflora acuminata</i> DC.	Lia	POM, VS	OC
<i>Passiflora coccinea</i> Aubl.	Lia	POM, VS	OC
PIPERACEAE			
<i>Peperomia macrostachya</i> (Vahl) A. Dietr.	Hol	FOA, FOAP	OC
<i>Peperomia quadrangularis</i> (J.V. Thoms.) A. Dietr.	Hol	FOA, FOAP	OC
<i>Peperomia</i> sp.	Hol	FOA, FOAP	AB
POACEAE			
<i>Andropogon bicornis</i> L.	Erv	VS	OC
<i>Guadua</i> sp.	Erv	FOA	OC
<i>Olyra latifolia</i> L.	Erv	VS, FOA	FR
<i>Pariana campestris</i> Aubl.	Erv	Todos	FR
<i>Pariana radiceflora</i> Sagot ex Döll	Erv	Todos	FR
<i>Parodiolyra micrantha</i> (Kunth) Davidse & Zuloaga	Erv	VS, FOA, FOAP	FR
PONTEDERICACEAE			
<i>Eichhornia</i> sp.	Erv Aqu	VS, FOA	OIC
PRIMULACEAE			
<i>Clavija</i> sp.	Arb	FOA	RA
RHAMNACEAE			

4 - Resultados

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
<i>Gouania cornifolia</i> Reissek	Lia	FOA, FOAP	OC
RUBIACEAE			
<i>Geophila cordifolia</i> Miq.	Erv	FOA, FOAP, VS	FR
<i>Palicourea</i> sp.	Erv	VS	FR
<i>Psychotria colorata</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) Müll. Arg.	Erv	FOA, FOAP	OC
<i>Psychotria iodotricha</i> Müll. Arg.	Arb	FOA	OC
<i>Psychotria poeppigiana</i> Müll. Arg.	Arb	FOAP, VS	OC
<i>Psychotria prancei</i> Steyerm.	Erv	FOA, VS	OC
<i>Psychotria</i> sp. 1	Arb	FOA	RA
<i>Uncaria guianensis</i> (Aubl.) J.F. Gmel.	Lia	FOA, VS	OC
SAPINDACEAE			
<i>Cupania scrobiculata</i> Rich.	Lia	FOA, FOAP, VS	FR
<i>Paullinia rugosa</i> Benth. ex Radlk.	Lia	Todos	FR
<i>Paullinia stipularis</i> Benth. ex Radlk.	Lia	Todos	FR
<i>Paullinia uloptera</i> Radlk.	Lia	Todos	FR
<i>Serjania membranacea</i> Splitg.	Lia	VS, FOA	FR
SMILACACEAE			
<i>Smilax</i> sp.	Lia	FOA	OC
<i>Smilax siphilitica</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Lia	VS	OC
STRELITZIACEAE			
<i>Phenakospermum guyannense</i> (Rich.) Endl.	Erv	FOA, FOAP, VS	FR
THYPHACEAE			
<i>Thypha</i> sp.	Erv	FOA	OC
VITACEAE			
<i>Cissus erosa</i> Rich.	Lia	Todos	AB
ZINGIBERACEAE			
<i>Renealmia alpinia</i> (Rottb.) Maas	Erv	FOA	OC
<i>Renealmia floribunda</i> K. Schum.	Erv	FOAP, VS	FR

Legenda: (Formas de Vida) Arv – Árvore; Arb – Arbusto; Erv – Erva; Herb – Herbácea; Palm – Palmeira; Lia – Liana; Hol – Holoepífita; Hem – Hemiepífita. (Ambientes) FOA – Floresta Ombrófila Aluvial; FOAP – Floresta Ombrófila Aberta com Palmeira; VS – Associação de Vegetação Secundária com Áreas de Cultivo; POM – Pomares; PDR – Pedrais; PAST – Áreas de Pastagem. (Classe de Abundância) AB – Abundante; FR – Frequente; OC – Ocasional; RA – Rara.

Fonte: Elaborado por STCP (2011).

4 - Resultados

Tabela 4.17 - Relação das Famílias e Espécies de Pteridophyta Registradas no Levantamento Florístico do Sítio Pimental com as Respectivas Formas de Vida, Ambiente e Classe de Abundância

FAMÍLIA/ESPÉCIE	FORMA DE VIDA	AMBIENTE	CLASSE DE ABUNDÂNCIA
ASPLENIACEAE			
<i>Asplenium</i> sp.	Hol	FOAP, VS	OC
BLECHNACEAE			
<i>Blechnum</i> sp.	Erv	FOA, PAST, VS	OC
CYATHEACEAE			
<i>Cyathea aculeata</i> Willd. ex Kaulf.	Erv	FOAP, VS	OC
DRYOPTERIDACEAE			
<i>Elaphoglossum glabellum</i> J. Sm.	Hol	FOAP	OC
LINDSAEACEAE			
<i>Lindsaea lancea</i> (L.) Bedd.	Erv	FOAP	OC
LOMARIOPSIDACEAE			
<i>Lomariopsis prieuriana</i> Fée	Hol	FOAP	FR
LYGODIACEAE			
<i>Lygodium venustum</i> Sw.	Hem	Todos	FR
POLYPODIACEAE			
<i>Cochlidium linearifolium</i> (Desv.) Maxon ex C. Chr.	Hol	FOAP	OC
<i>Cochlidium serrulatum</i> (Sw.) L.E. Bishop	Hol	FOAP	RA
<i>Dicranoglossum desvauxii</i> (Klotzsch) Proctor	Hol	FOAP	RA
<i>Microgramma baldwinii</i> Brade	Hol	FOA, VS, POM	OC
<i>Polypodium bombycinum</i> Maxon	Hol	FOAP, FOA	OC
PTERIDACEAE			
<i>Adiantum cajennense</i> Willd. ex Klotzsch	Hol	FOAP, FOA, VS	OC
<i>Adiantum tomentosum</i> Klotzsch	Hol	FOAP, FOA, VS	OC
<i>Antrophyum guayanense</i> Hieron.	Hol	FOAP, FOA, VS	OC
SELAGINELLACEAE			
<i>Selaginella conduplicata</i> Spring	Erv	FOAP, FOA, VS	FR
<i>Selaginella</i> sp.	Erv	FOAP	OC
<i>Selaginella palmiformis</i> Alston ex Crabbe & Jermy	Erv	FOAP, FOA	FR

Legenda: (Formas de Vida) Erv – Erva; Herb – Herbácea; Hol – Holoepífita; Hem – Hemiepífita. (Ambientes) FOA – Floresta Ombrófila Aluvial; FOAP – Floresta Ombrófila Aberta com Palmeira; VS – Associação de Vegetação Secundária com Áreas de Cultivo; POM – Pomares; PAST – Áreas de Pastagem. (Classe de Abundância) AB – Abundante; FR – Frequente; OC – Ocasional; RA – Rara.

4 - Resultados

As famílias de Magnoliophyta com os respectivos números de espécies registradas e a representatividade percentual podem ser observadas na tabela 4.18. Para as famílias de Pteridophyta, os respectivos números de espécies registradas e a representatividade percentual podem ser observados na tabela 4.19.

As 10 famílias de Magnoliophyta e Pteridophyta que apresentaram maior riqueza de espécies podem ser observadas na Figura 4.4.

Tabela 4.18 - Relação das Famílias Botânicas de Magnoliophyta, Número de Espécies por Família e a Respectiva Representatividade Percentual do Levantamento Florístico Realizado na Área do Sítio Pimental

#	FAMÍLIA	NÚMERO DE ESPÉCIES	REPRESENTATIVIDADE %
1	ORCHIDACEAE	52	21,49
2	ARACEAE	35	14,46
3	ARECACEAE	28	11,57
4	BROMELIACEAE	12	4,96
5	HELICONIACEAE	10	4,13
6	MARANTACEAE	10	4,13
7	FABACEAE	9	3,72
8	RUBIACEAE	8	3,31
9	POACEAE	6	2,48
10	COSTACEAE	5	2,07
11	SAPINDACEAE	5	2,07
12	APOCYNACEAE	4	1,65
13	BIGNONIACEAE	4	1,65
14	CACTACEAE	4	1,65
15	COMMELINACEAE	4	1,65
16	CYCLANTHACEAE	4	1,65
17	CUCURBITACEAE	3	1,24
18	EUPHORBIACEAE	3	1,24
19	MALPIGHIACEAE	3	1,24
20	PIPERACEAE	3	1,24
21	ACANTHACEAE	2	0,83
22	CONVOLVULACEAE	2	0,83
23	GESNERIACEAE	2	0,83
24	MENISPERMACEAE	2	0,83
25	PASSIFLORACEAE	2	0,83
26	SMILACACEAE	2	0,83
27	ZINGIBERACEAE	2	0,83

4 - Resultados

#	FAMÍLIA	NÚMERO DE ESPÉCES	REPRESENTATIVIDADE %
28	ALSTROEMERIACEAE	1	0,41
29	ARISTOLOCHIACEAE	1	0,41
30	BALANOPHORACEAE	1	0,41
31	BURMANNIACEAE	1	0,41
32	CYPERACEAE	1	0,41
33	DILLENACEAE	1	0,41
34	HAEMODORACEAE	1	0,41
35	JUNCACEAE	1	0,41
36	MALVACEAE	1	0,41
37	OXALIDACEAE	1	0,41
38	PONTEDERICACEAE	1	0,41
39	PRIMULACEAE	1	0,41
40	RHAMNACEAE	1	0,41
41	STRELITZIACEAE	1	0,41
42	VITACEAE	1	0,41
43	THYPHACEAE	1	0,41
	TOTAL	242	100

Fonte: Elaborado por STCP (2011).

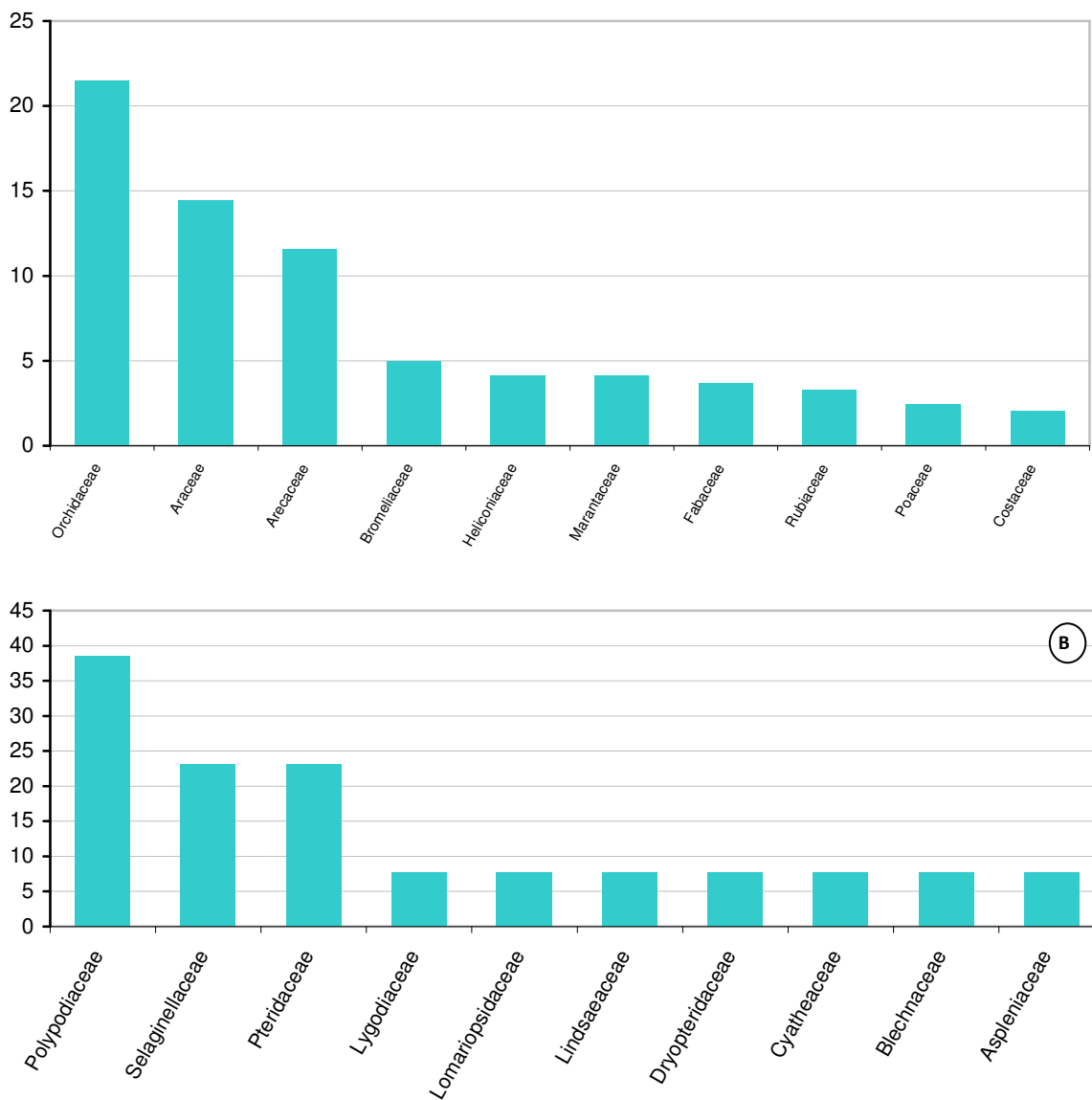
Tabela 4.19 - Relação das Famílias Botânicas de Pteridophyta, Número de Espécies por Família e a Respectiva Representatividade Percentual do Levantamento Florístico Realizado na Área do Sítio Pimental

#	FAMÍLIA	NÚMERO DE ESPÉCES	REPRESENTATIVIDADE %
1	POLYPODIACEAE	5	38,46
2	SELAGINELLACEAE	3	23,08
3	PTERIDACEAE	3	23,08
4	LYGODIACEAE	1	7,69
5	LOMARIOPSIDACEAE	1	7,69
6	LINDSAEACEAE	1	7,69
7	DRYOPTERIDACEAE	1	7,69
8	CYATHEACEAE	1	7,69
9	BLECHNACEAE	1	7,69
10	ASPLENIACEAE	1	7,69
	TOTAL	13	100

Fonte: Elaborado por STCP (2011).

4 - Resultados

Figura 4.4 - Distribuição Percentual das Principais Famílias Botânicas Registradas no Sítio Pimental



Fonte: Elaborado por STCP (2011).

Registros fotográficos de exemplares da flora inventariada nas duas áreas amostradas podem ser observados nas figuras de 5 até 18.

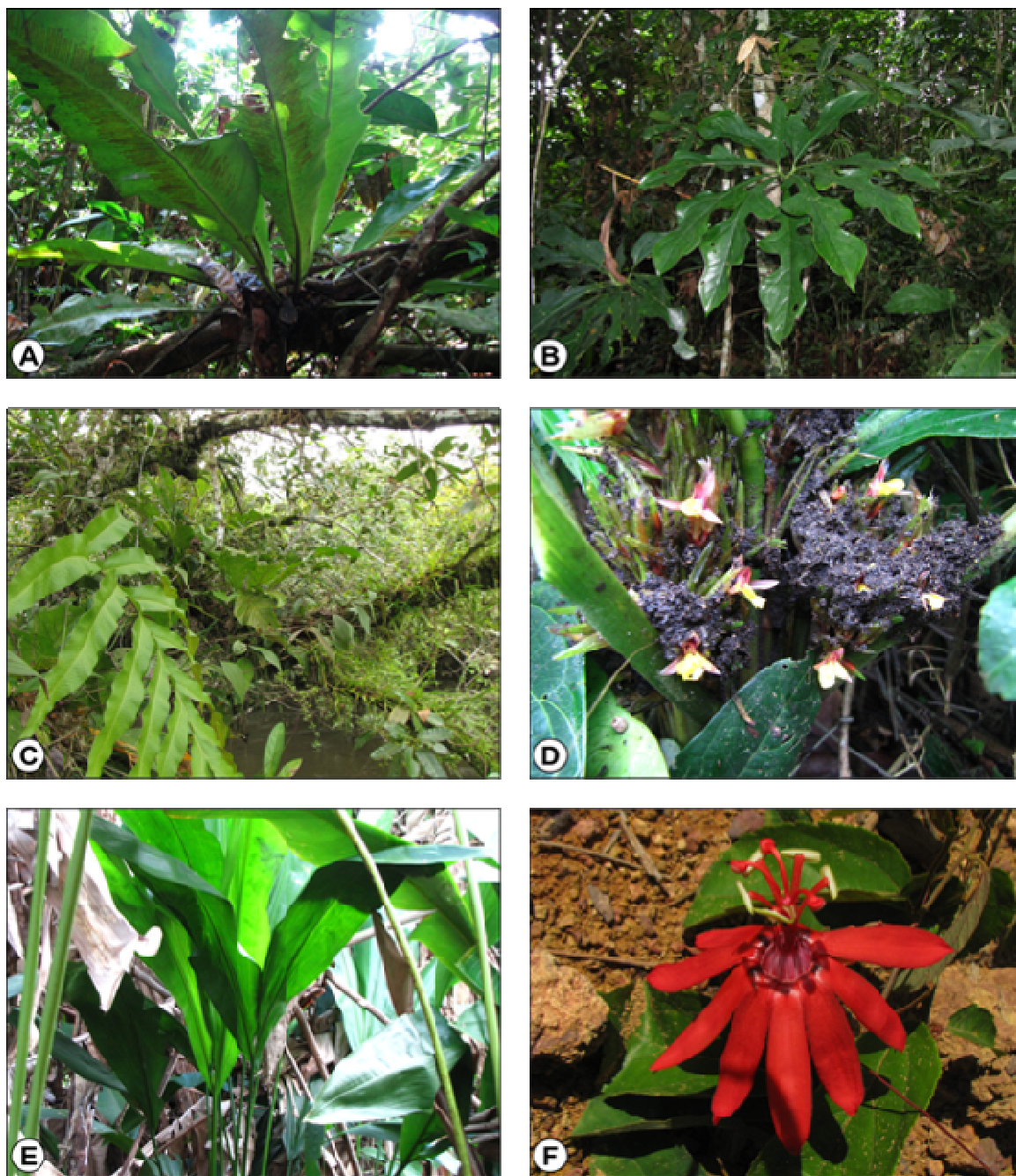
Figura 4.5 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Evodianthus funifer* (Poit.) Lindm. (Cyclanthaceae), erva epífita de sub-bosque; (B) *Mauritiella armata* (Mart.) Burret (Arecaceae), palmeira registrada em áreas alagadas; (C) *Bauhinia* sp. (Fabaceae), liana comum no interior da floresta. No detalhe a estrutura caulinar e (D) *Doliocarpus* sp. (Dilleniaceae), liana frequente no interior da floresta. No detalhe, corte transversal da estrutura do caule exibindo o parênquima aquífero.

Fonte: STCP (2011).

Figura 4.6 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Asplenium* sp. (Aspleniaceae), erva epífita registrada no interior da floresta secundária; (B) *Anthurium clavigerum* Poepp. (Araceae), erva hemiepífita registrada no interior da floresta secundária; (C) *Polypodium* sp. (Polypodiaceae), erva epífita registrada na floresta inundada; (D) *Monotagma laxum* (Poepp. & Endl.) Schum. (Marantaceae), erva terrícola frequente na borda da floresta; (E) *Cyclanthus bipartitus* Poit. ex A. Rich. (Cyclanthaceae), erva terrícola registrada em áreas alagadas e (F) *Passiflora coccinea* Aubl. (Passifloraceae), liana registrada em áreas alteradas, especialmente na borda de estradas.
Fonte: STCP (2011).

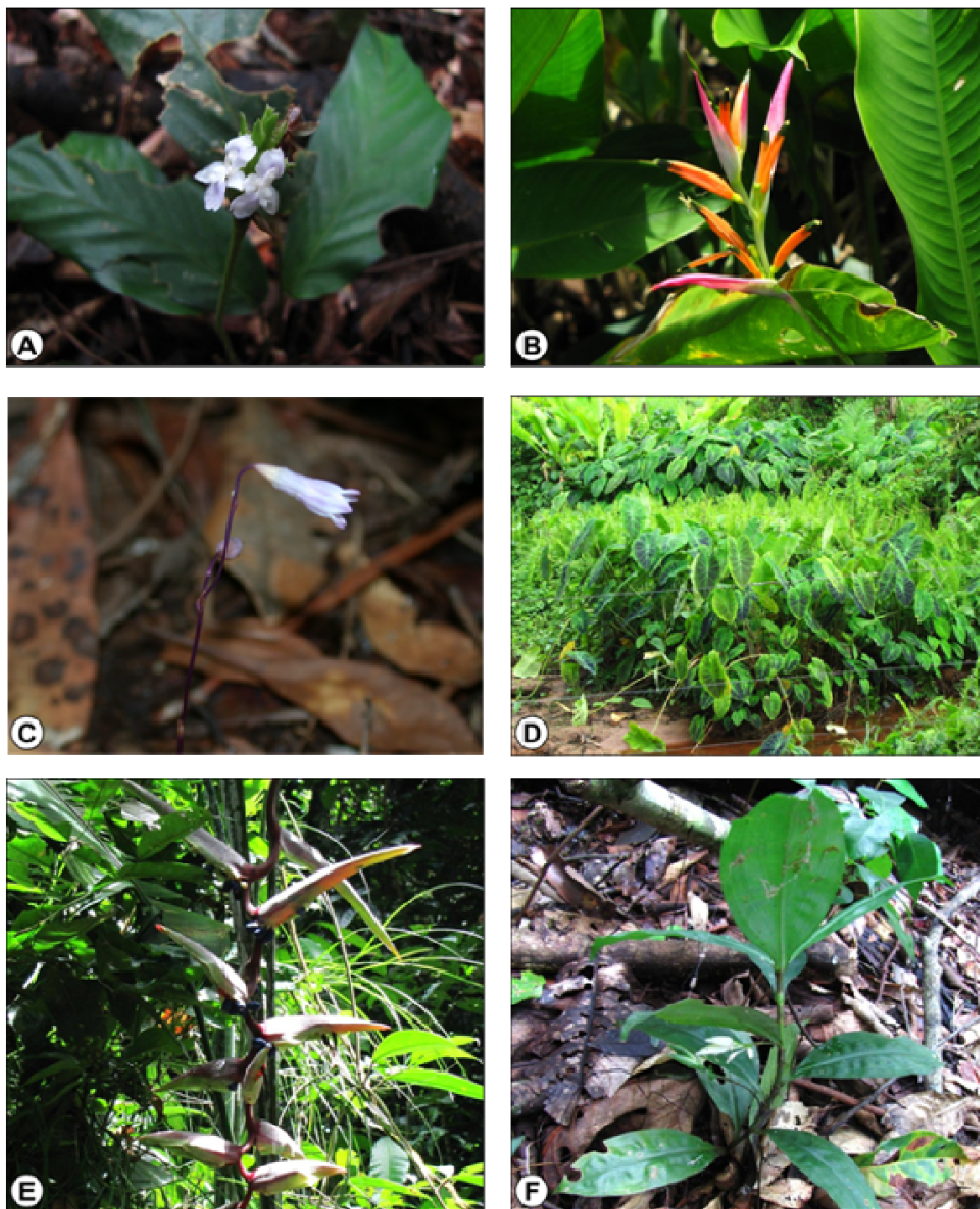
Figura 4.7 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Trichocentrum cebolleta* (Jacq.) M.W. Chase & N.H. Williams (Orchidaceae), erva epífita frequente na floresta inundada (Igapó); (B) *Psychotria poeppigiana* Müll. Arg. (Rubiaceae), erva terrícola de sub-bosque; (C) *Schomburgkia gloriosa* Rchb. f. (Orchidaceae), erva epífita comum na região onde forma grandes touceiras. Ocorre tanto nas áreas antropizadas (árvores isoladas) como na floresta inundada; (D) *Clusia* sp. (Clusiaceae) em áreas de pastagem; (E) *Rodriguezia lanceolata* Ruiz & Pav. (Orchidaceae), erva epífita encontrada com frequência em pomares, especialmente sobre espécies cultivadas como nespereira - *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl. e goiabeira - *Psidium guajava* L. e (F) *Selaginella conduplicata* Spring (Selaginellaceae), erva terrícola frequente no chão da floresta, em locais úmidos, onde forma grandes agrupamentos.

Fonte: STCP (2011).

Figura 4.8 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Calathea* sp. (Marantaceae), erva terrícola registrada no interior da floresta secundária; (B) *Heliconia psittacorum* L. f. (Heliconiaceae), erva terrícola frequente em beiras de estrada e áreas antropizadas. Ocorre também no interior da floresta; (C) *Apteris aphylla* (Nutt.) Barnhart ex Small (Burmanniaceae), erva saprófita registrada na serapilheira das áreas alagadas; (D) *Syngonium* sp. (Araceae), erva terrícola que forma agrupamentos ao longo dos igarapés; (E) *Heliconia chartacea* Lane ex Barreiros (Heliconiaceae), erva terrícola registrada no interior da floresta de encosta e (F) Não Identificada (Commelinaceae), erva terrícola do interior da floresta secundária.

Fonte: STCP (2011).

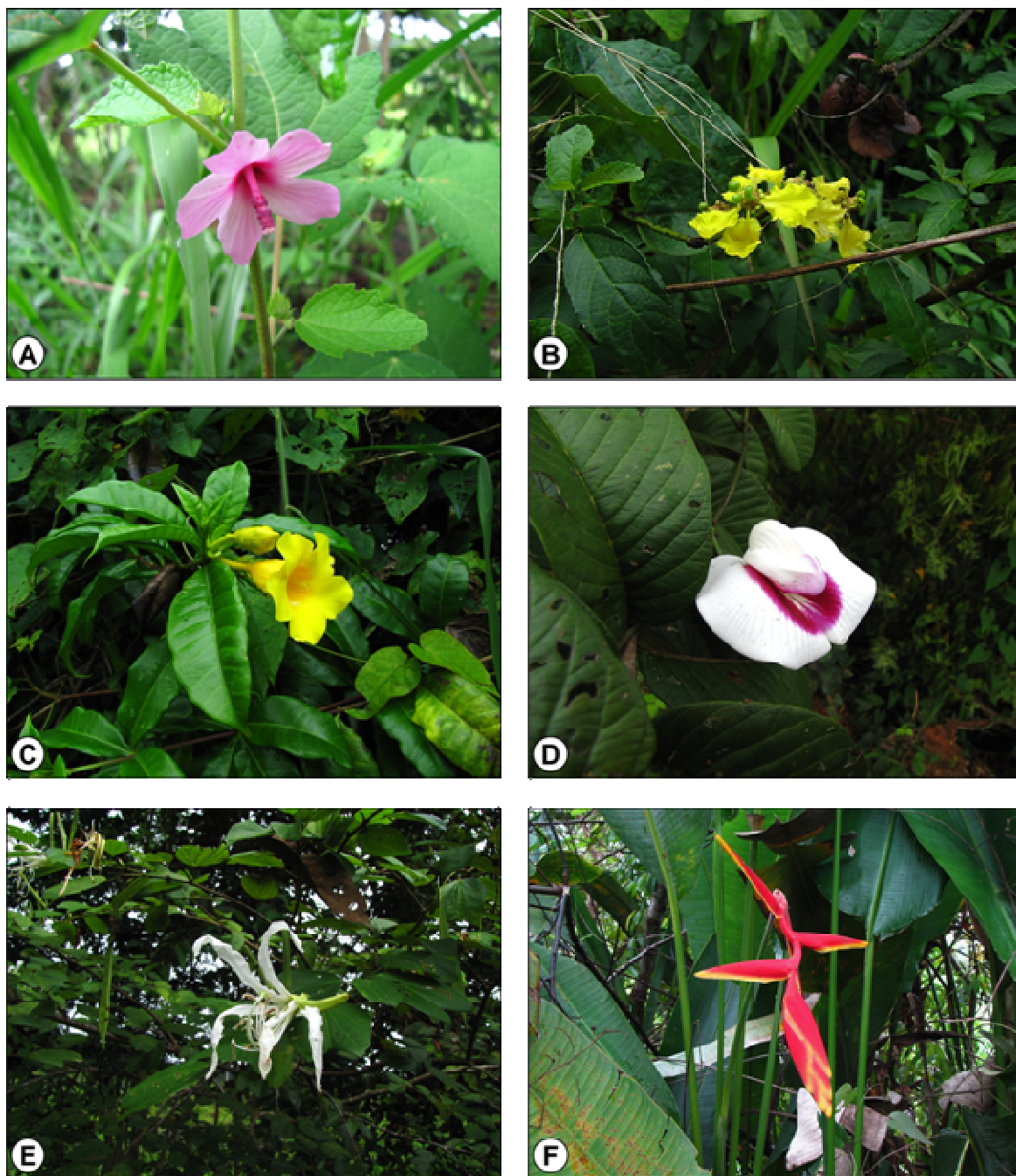
Figura 4.9 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Carludovica* sp. (Cyclanthaceae), erva terrícola encontrada em solos hidromórficos, no interior dos açazais; (B) *Calathea altissima* (Poepp. & Endl.) Kōm. (Marantaceae), erva terrícola encontrada em todos os ambientes da área estudada; (C) *Psychotria* sp. 1 (Rubiaceae), arbusto encontrado no interior da floresta inundada; (D) *Pleonotoma jasminifolia* (Kunth) Miers (Bignoniaceae), liana registrada no açazal; (E) *Dalechampia* sp. (Euphorbiaceae), liana registrada na borda e no interior da floresta de encosta e (F) *Palicourea* sp. (Rubiaceae), arbusto registrado na borda da floresta.

Fonte: STCP (2011).

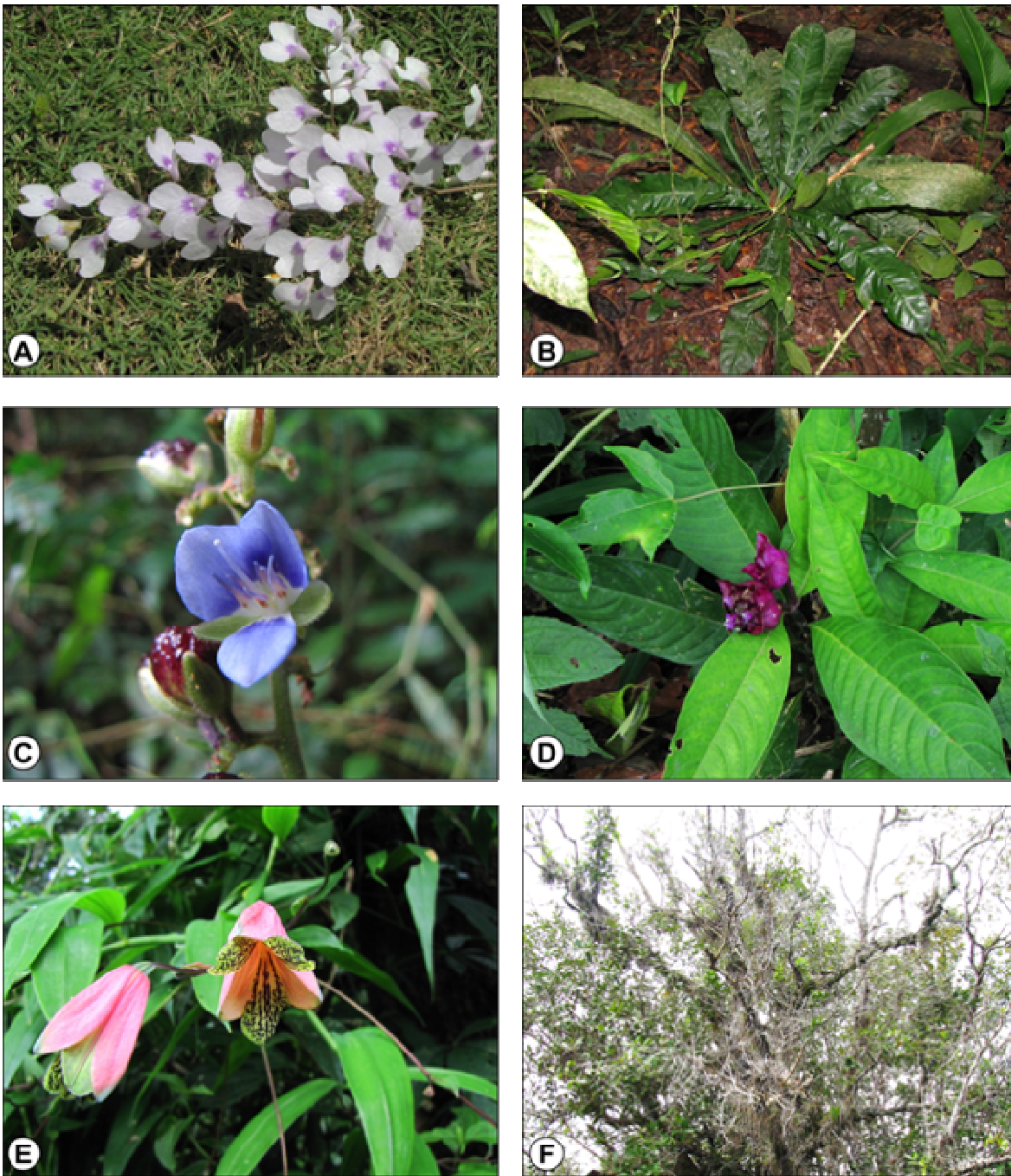
Figura 4.10 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Malva* sp. (Malvaceae), erva terrícola registrada em áreas antropizadas, próximo à estrada; (B) *Stigmaphyllon sinuatum* (DC.) A. Juss. (Malpighiaceae), liana registrada na borda da floresta e nas estradas; (C) *Alamanda* sp. (Apocynaceae), liana registrada na borda da floresta, próximo à estrada; (D) *Clitoria* sp. liana registrada na borda da floresta, próximo à estrada; (E) *Bauhinia* sp. (Fabaceae), arvoreta registrada na beira da estrada (Travessão 27) e (F) *Heliconia* sp. (Heliconiaceae), erva terrícola registrada em igarapé, próximo da estrada.

Fonte: STCP (2011).

Figura 4.11 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Ionopsis utricularioides* (Sw.) Lindl. (Orchidaceae), erva epífita registrada em pomares sobre espécies cultivadas, especialmente laranjeiras (*Citrus* spp.); (B) *Clavija* sp. (Primulaceae), arbusto registrado no interior da floresta, nas proximidades de um igarapé; (C) *Dichorisandra hexandra* (Aubl.) Kuntze ex Hand.-Mazz (Commelinaceae), erva terrícola registrada na borda da floresta; (D) *Psychotria colorata* (Willd. ex Roem. & Schult.) Müll. Arg. (Rubiaceae), erva terrícola registrada no estrato herbáceo da floresta, formando pequenos agrupamentos; (E) *Bomarea edulis* (Tussac) Herb. (Alstroemeriaceae), liana registrada na borda da floresta, próximo às estradas e (F) *Tillandsia streptocarpa* Baker (Bromeliaceae), erva epífita registrada na floresta inundada.

Fonte: STCP (2011).

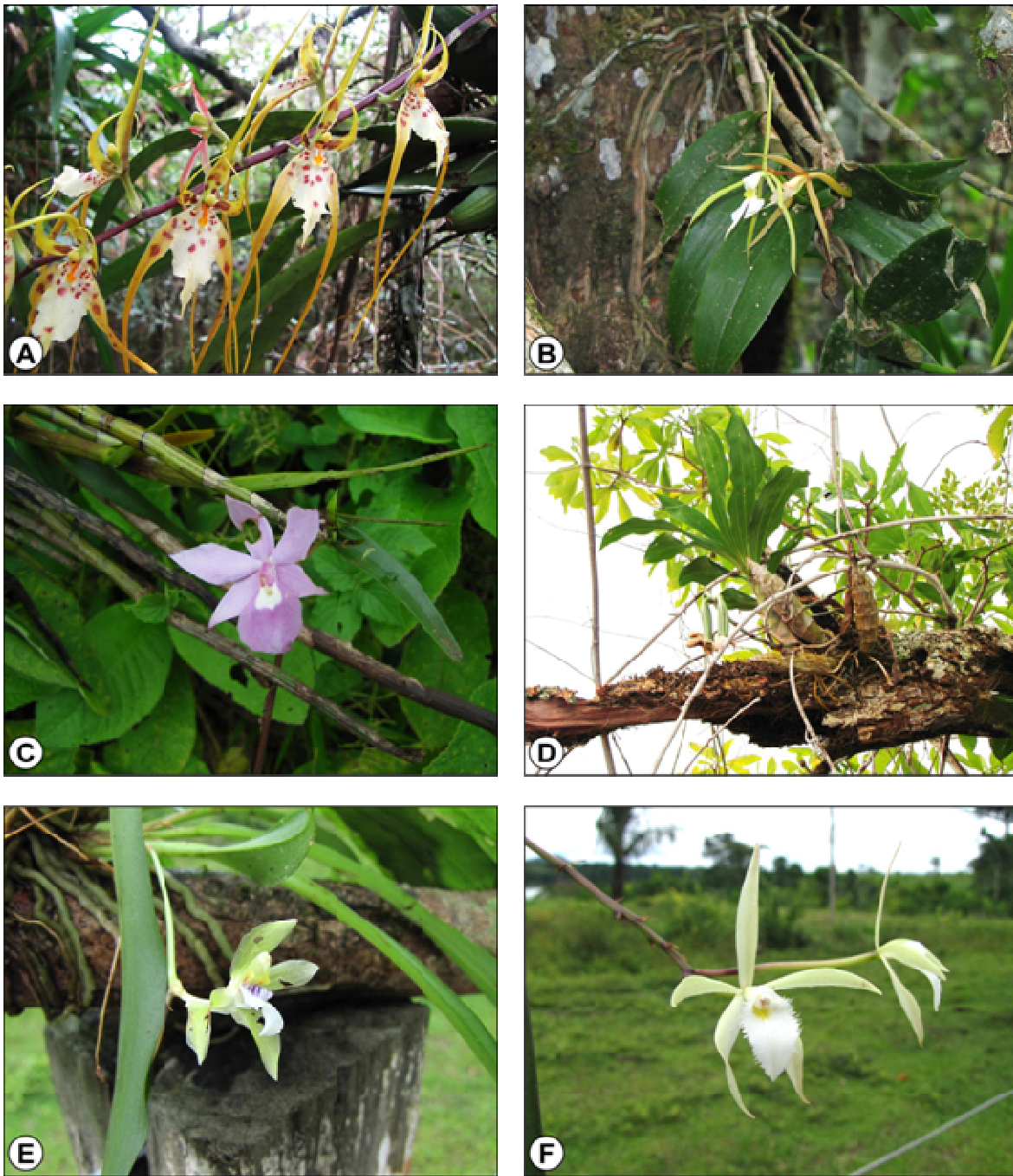
Figura 4.12 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Cyrtopodium andersonii* (Lamb. ex Andrews) R. Br. (Orchidaceae), erva rupícola registrada nos “pedrais” localizados na margem do rio e na floresta inundada; (B) *Trichocentrum cebolleta* (Jacq.) M.W. Chase & N.H. Williams (Orchidaceae), erva epífita registrada nas florestas inundadas; (C) *Sobralia sessilis* Lindl. (Orchidaceae), erva epífita registrada na floresta inundada; (D) *Aechmea* cf. *castelnavii* Baker (Bromeliaceae), erva epífita registrada na floresta ripária; (E) *Selenicereus* sp. (Cactaceae), erva rupícola registrada nos “pedrais” e (F) *Ananas ananassoides* (Baker) L.B. Sm. (Bromeliaceae), erva rupícola registrada nos “pedrais” localizados na margem do rio e na floresta inundada.

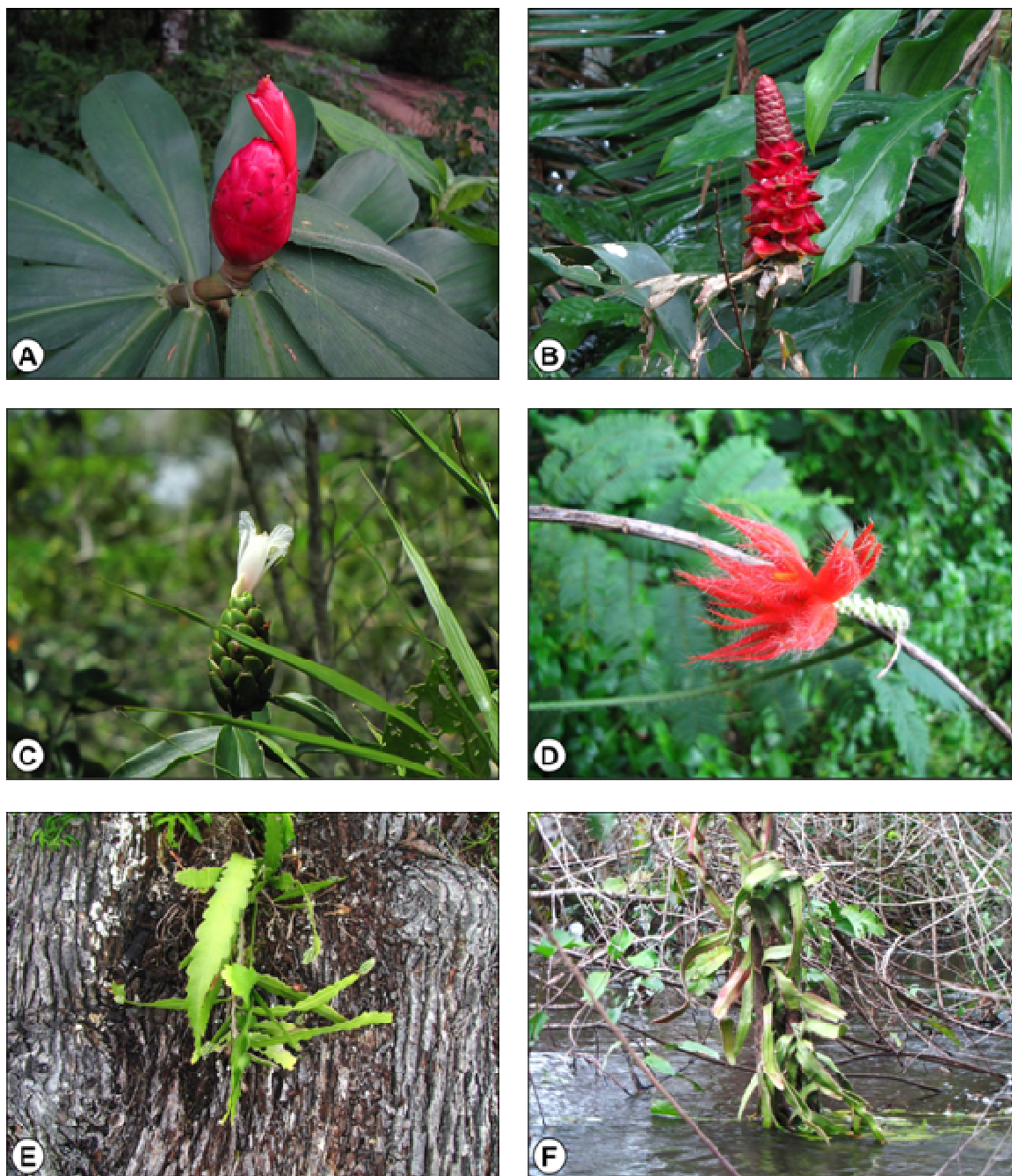
Fonte: STCP (2011).

Figura 4.13 - Registros Fotográficos da Flora Local



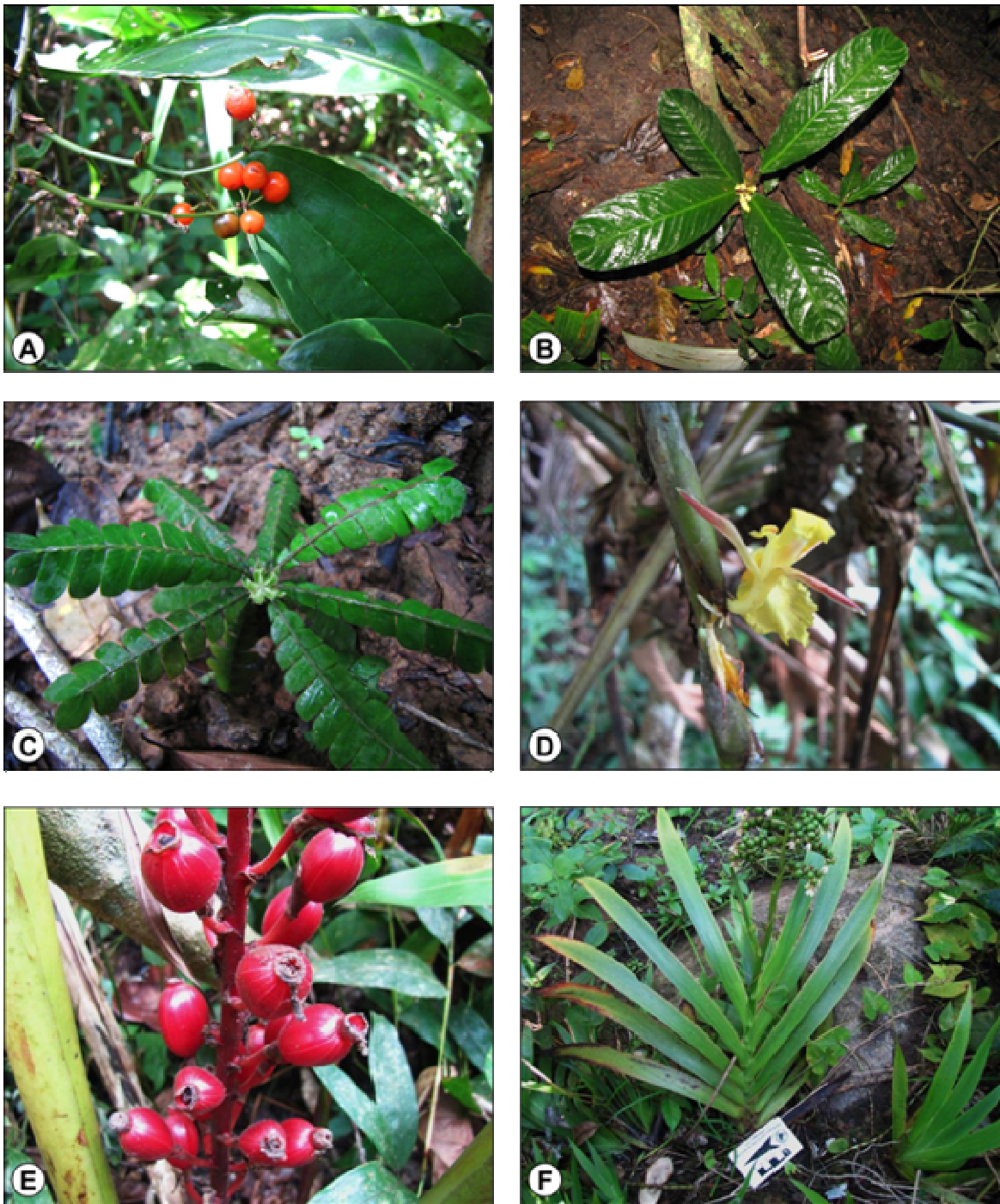
Legenda: (A) *Brassia chloroleuca* Barb. Rodr. (Orchidaceae); erva epífita registrada no interior da floresta de encosta e na floresta inundada; (B) *Epidendrum nocturnum* Jacq. (Orchidaceae); erva epífita frequente na floresta inundada (C) *Dimerandra emarginata* (G. Mey.) Hoehne (Orchidaceae), erva epífita registrada nas áreas de pastagem (árvores isoladas) e na floresta inundada; (D) *Catasetum macrocarpum* Rich. ex Kunth (Orchidaceae), erva epífita registrada nas áreas de pastagem (árvores isoladas) e na floresta inundada; (E) *Chaubardia surinamensis* Rchb. f. (Orchidaceae) erva epífita registrada na floresta aluvial e (F) *Brassavola martiana* Lindl. (Orchidaceae), erva epífita registrada na floresta inundada. Fonte: STCP (2011).

Figura 4.14 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe (Costaceae), erva terrícola; (B) *Costus arabicus* L. (Costaceae), erva terrícola comum na área estudada; (C) *Costus* sp. (Costaceae), erva terrícola registrada nos “pedrais”; (D) *Gurania* sp. (Cucurbitaceae), liana registrada na borda da floresta; (E) *Epiphyllum phyllanthus* (L.) Haw. (Cactaceae), erva epífita frequente na pastagem (árvores isoladas) e na floresta inundada e (F) *Selenicereus wittii* (K. Schum.) G.D. Rowley (Cactaceae), erva hemiepífita registrada na floresta inundada. Fonte: STCP (2011).

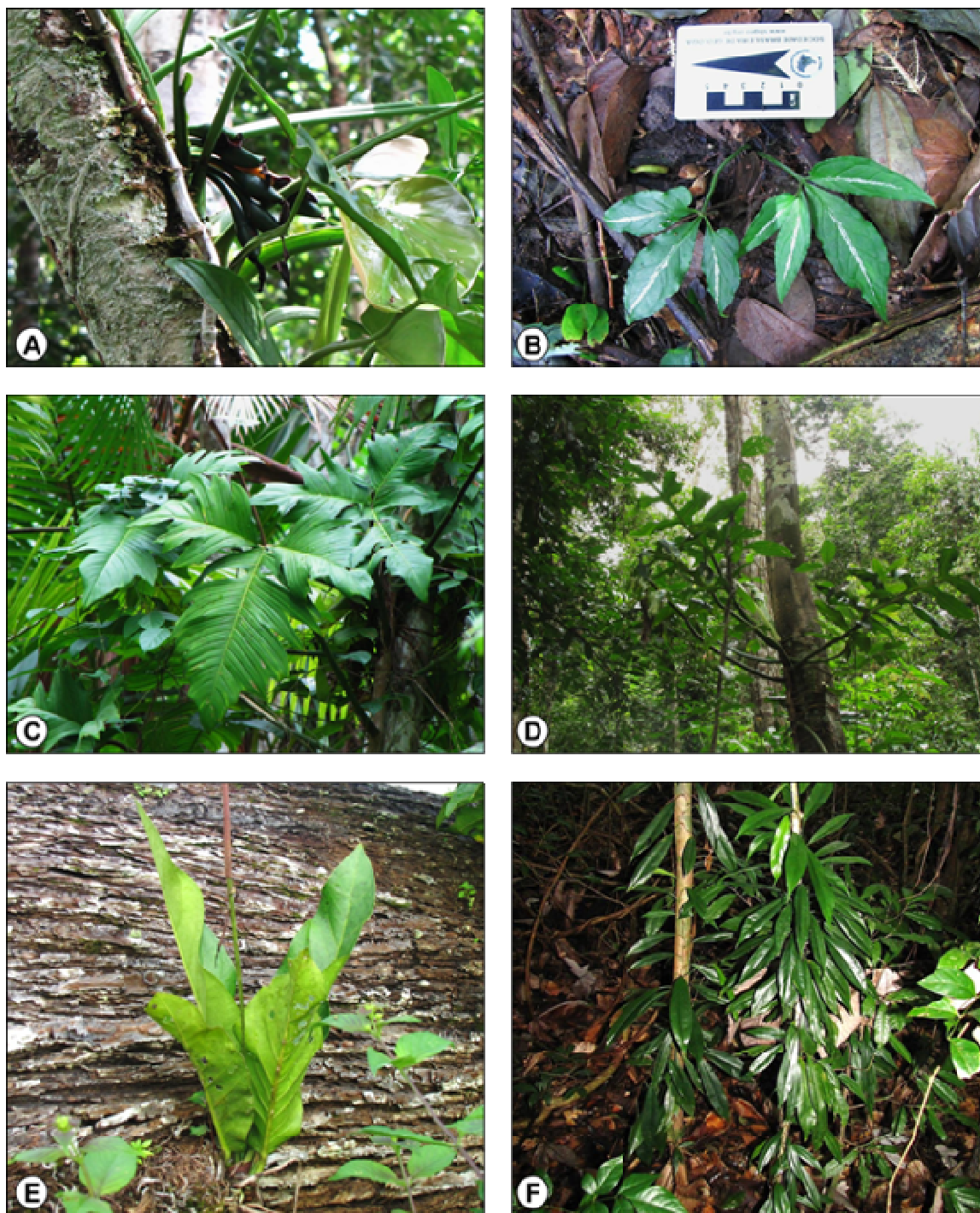
Figura 4.15 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Smilax* sp. (Smilacaceae), liana registrada em antigas áreas de cultivo de cacau e na floresta secundária; (B) *Calathea panamensis* Rowlee ex Standl. (Marantaceae), erva terrícola registrada na floresta secundária; (C) *Oxalis* sp. (Oxalidaceae), subarbusto registrado no estrato herbáceo dos plantios de cacau; (D) *Ischnosiphon puberulus* Loes. (Marantaceae), erva terrícola registrada nos igarapés da região; (E) *Renealmia alpinia* (Rottb.) Maase (Zingiberaceae), erva terrícola registrada nas áreas alagadas próximo aos igarapés e (F) *Xiphidium caeruleum* Aubl. (Haemodoraceae), erva terrícola registrada no estrato herbáceo no interior das plantações de cacau.

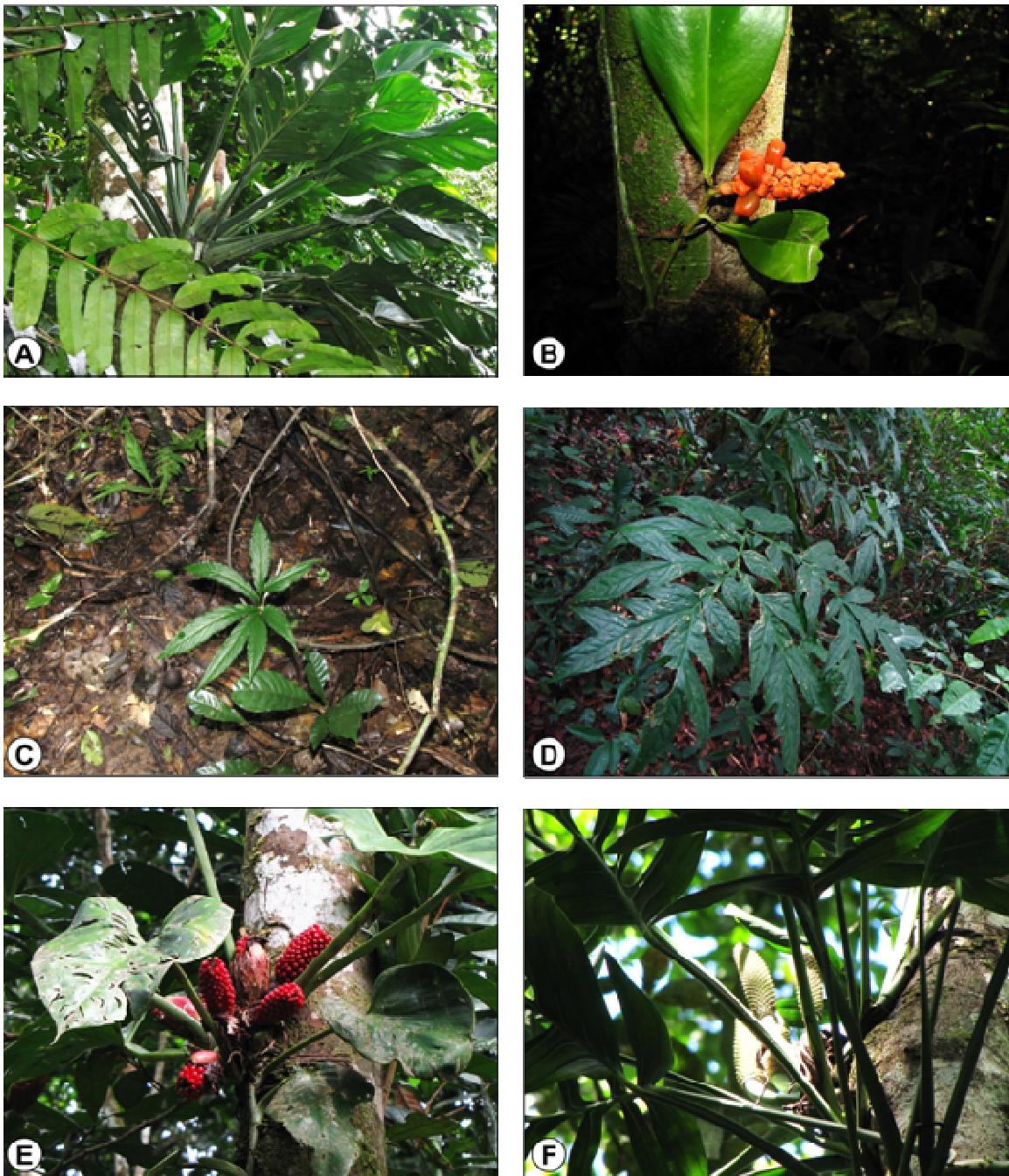
Fonte: STCP (2011).

Figura 4.16 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A); (B) *Dracontium* sp. (Araceae), erva terrícola registrada no interior da floresta aluvial; (C) *Philodendron pedatum* (Hook.) Kunth; (Araceae), erva hemiepífita registrada nos açazais; (D) *Philodendron distantilobum* K. Krause (Araceae), erva hemiepífita de sub-bosque; (E) *Anthurium bonplandii* G.S. Bunting (Araceae), erva epífita sobre castanheira (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) derrubado e (F) *Philodendron surinamense* (Miq.) Engl. (Araceae), erva hemiepífita de sub-bosque.
Fonte: STCP (2011).

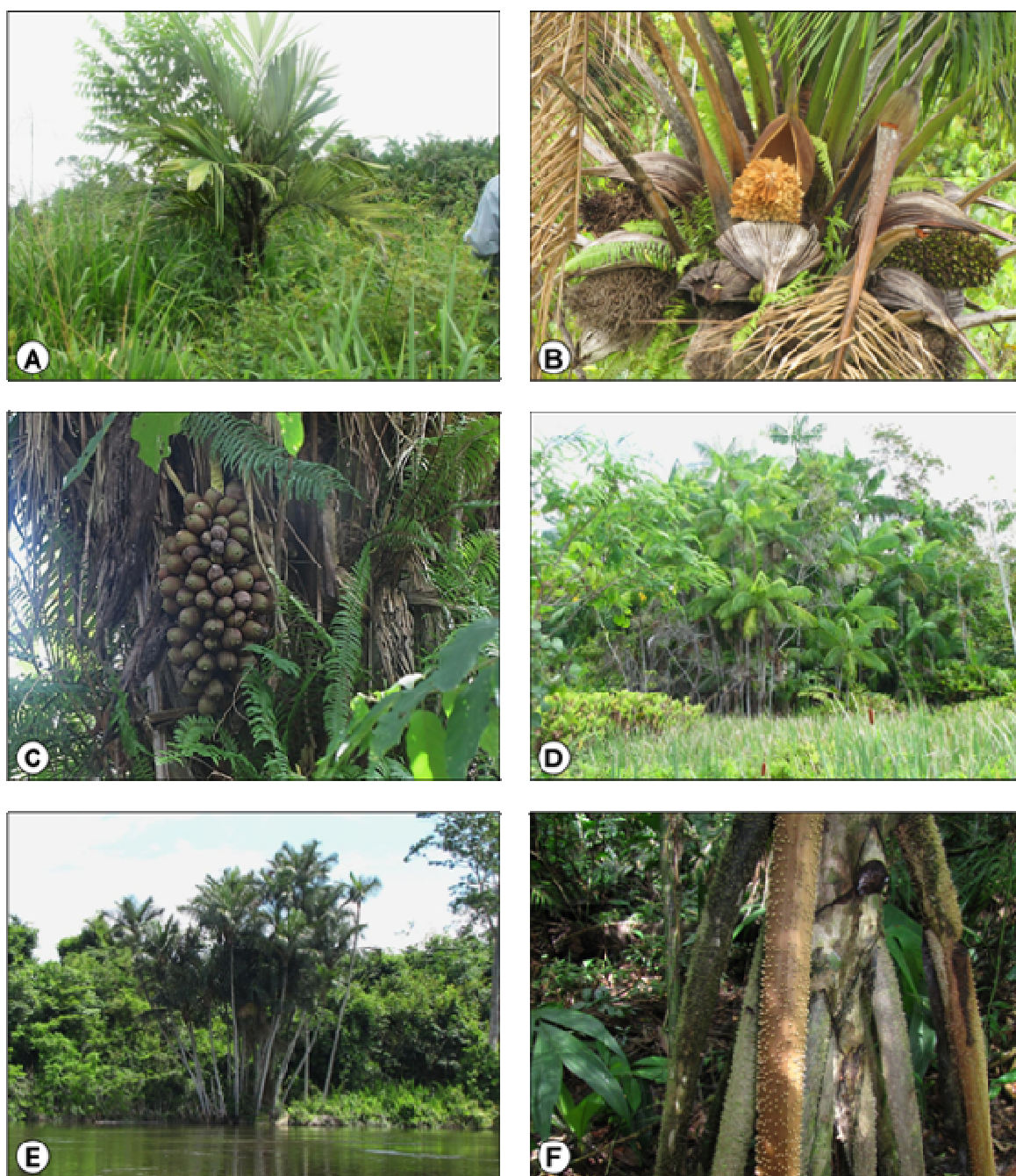
Figura 4.17 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Monstera obliqua* Miq. (Araceae), erva hemiepífita registrada nos igarapés e na floresta de encosta; (B) *Heteropsis riedeliana* Schott (Araceae), erva hemiepífita de sub-bosque; (C) *Dracontium* sp. (Araceae), erva terrícola vegetando sobre serapilheira, em solos úmidos; (D) *Dracontium longipes* Engl. (Araceae), erva terrícola registrada na floresta aluvial; (E) *Philodendron fragrantissimum* (Hook.) G. Don (Araceae), erva hemiepífita registrada em todas as formações florestais e (F) *Monstera* sp. 2 (Araceae), erva hemiepífita registrada na floresta aluvial.

Fonte: STCP (2011).

Figura 4.18 - Registros Fotográficos da Flora Local



Legenda: (A) *Astrocaryum rodriguesii* Trail (Arecaceae), palmeira registrada em área de pastagem; (B) *Attalea maripa* (Aubl.) Mart. (Arecaceae), palmeira registrada próximo ao acampamento, na margem do rio Xingu; (C) *Attalea phalerata x speciosa* (Arecaceae), trata-se possivelmente de um híbrido entre *Attalea phalerata* Mart. ex Spreng. e *Attalea speciosa* Mart. ex Spreng. Foi registrada na beira da estrada, próximo ao canal principal; (D) *Euterpe oleracea* Mart. (Arecaceae), palmeira formando agrupamentos – os Açaizais - em solos mal drenados e em igarapés; (E) *Astrocaryum jauari* Mart. (Arecaceae), palmeira de ocorrência nas margens do rio Xingu e na floresta inundada e (F) *Iriartea exorrhiza* Mart. (Arecaceae), palmeira registrada nos igarapés. Detalhe dos espinhos presentes na superfície das raízes aéreas.
Fonte: STCP.

5 - REFERÊNCIAS

5 - REFERÊNCIAS

BORÉM, R. A. T. RAMOS, D. P.. Estrutura Fitossociologica da comunidade arbórea de uma toposequencia 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 Sincológicas de *Cnidocolus phyllacanthus* (Müll. Arg.) Pax & L. Hoffm. no Semi-Árido Nordestino. Dissertação Mestrado. Universidade Federal da Paraíba. Areia - PB, 2007.

IBAMA. Tipos de Vegetação do Bioma Amazônia. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/ecossistemas/> Acesso em 08/07/08

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>; Acesso em 04/07/08

INPA. Ecossistema Floresta Tropical Úmida, Pesquisa Ecológica de Longa Duração. Disponível em: <http://peld.inpa.gov.br/> Acesso em: 07/07/08.

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.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, MMA. Amazonia. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=59>. Acesso em 08/07/08

KNIGHT, D.H. A phytosociological analysis 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.

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

ANEXO I
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e
Agronomia do Estado do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
3ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20111888583

Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

Profissional Contratado: JOESIO DEOCLECIO PIERIN SIQUEIRA
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO FLORESTAL.
Empresa contratada: STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA

Nº Carteira: PR-4057/D
Nº Visto Crea: -
Nº Registro: 10110
CPF/CNPJ: 12.300.288/0001-07

Contratante: NORTE ENERGIA S.A.
Endereço: Q. SCN 4 - CENTRO EMPRESARIAL VARIG 100 ASA NORTE
CEP: 70714900 BRASILIA DF Fone: 61-3410-2092

Quadra: Lote:
CEP: 80530260

Local da Obra: R EUZEBIO DA MOTTA 450
ALTO DA GLORIA - CURITIBA PR

Tipo de Contrato 4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
Ativ. Técnica 1 SUPERVISÃO, COORDENAÇÃO, ORIENTAÇÃO TÉCNICA
Área de Comp. 8201 SILVIMETRIA E INVENTÁRIO FLORESTAL
Tipo Obra/Serv 135 OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS
Serviços 130 OUTROS
contratados

Dimensão 619,94 HA

Dados Compl. 0

Guia B
ART Nº
20111888583

Data Início 01/03/2011
Data Conclusão 06/05/2011

Vlr Obra R\$ 0,00 Vlr Serviço R\$ 126.901,00 Vlr Taxa R\$ 499,50 Entidade de Classe 0

Base de cálculo: TABELA VALOR DO SERVIÇO

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE INVENTÁRIO FLORESTAL QUALI-QUANTITATIVO PARA SUBSIDIAR O
PEDIDO DE "AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO" EM 619,94 HA DA ÁREA DENOMINADA "SÍTIO
PIMENTAL", LOCALIZADA NO EMPREENDIMENTO DA UHE BELO MONTE, NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO
XINGU NO ESTADO DO PARÁ. Insp.: 4269
06/05/2011
CreaWeb 1.08

(Handwritten signature)
Assinatura do Profissional

Assinatura do Contratante

3ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 410067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Autenticação Mecânica



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e
Agronomia do Estado do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
4ª VIA - LOCAL DA OBRA



ART Nº 20111888583

Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

Profissional Contratado: JOESIO DEOCLECIO PIERIN SIQUEIRA
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO FLORESTAL.
Empresa contratada: STCP ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
Contratante: NORTE ENERGIA S.A.
Endereço: Q SCN 4 - CENTRO EMPRESARIAL VARIG 100 ASA NORTE
CEP: 70714900 BRASILIA DF Fone: 61-3410-2092
Local da Obra: R EUZEBIO DA MOTTA 450
ALTO DA GLORIA - CURITIBA PR

Nº Carteira: PR-4057/D
Nº Visto Crea: -
Nº Registro: 10110
CPF/CNPJ: 12.300.288/0001-07

Tipo de Contrato 4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
Ativ. Técnica 1 SUPERVISÃO, COORDENAÇÃO, ORIENTAÇÃO TÉCNICA
Área de Comp. 8201 SILVIMETRIA E INVENTÁRIO FLORESTAL
Tipo Obra/Serv 135 OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS
Serviços contratados 130 OUTROS

Quadra: Lote:
CEP: 80530260
Dimensão 619,94 HA

Dados Compl. 0

Guia B
ART Nº
20111888583

Data Início 01/03/2011
Data Conclusão 06/05/2011

Vlr Obra R\$ 0,00 Vlr Serviço R\$ 126.901,00 Vlr Taxa R\$ 499,50 Entidade de Classe 0

Base de cálculo: TABELA VALOR DO SERVIÇO

Outras Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE INVENTÁRIO FLORESTAL QUALI-QUANTITATIVO PARA SUBSIDIAR O
PEDIDO DE "AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO" EM 619,94 HA DA ÁREA DENOMINADA "SÍTIO
PIMENTAL", LOCALIZADA NO EMPREENDIMENTO DA UHE BELO MONTE, NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO
XINGU NO ESTADO DO PARÁ. Insp.: 4269
06/05/2011
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

4ª VIA - LOCAL DA OBRA Deve permanecer no local da obra / serviço, a disposição das equipes de fiscalização do CREA-PR.

Central de Informações do CREA-PR 0800 410067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Autenticação Mecânica



Consulta emissão de comprovantes

A33I111011174371026
11/05/2011 10:22:00

11/05/2011 - BANCO DO BRASIL - 10:21:55
318403184 0001
OUVIDORIA BB 0800 729 5678

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: STCP ENG DE PROJETOS LTDA
AGENCIA: 3184-4 CONTA: 36.293-X
=====

CAIXA ECONOMICA FEDERAL

10490812904301020024401118885837549690000049950
NR. DOCUMENTO 51.103
DATA DO PAGAMENTO 11/05/2011
VALOR DO DOCUMENTO 499,50
VALOR COBRADO 499,50
=====

NR.AUTENTICACAO 3.DF3.CEE.BF1.669.5AC

Transação efetuada com sucesso por: J0246222 JOAO JORGE KOTZIAS.

ANEXO II
MAPAS

ANEXO III
COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO E RESULTADOS POR
AMOSTRAS

ANEXO III – COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO E RESULTADOS POR AMOSTRAS

ID.	SÍTIO	ESTRATO	COORDENADA		VOLUME (m ³ /ha)
			X	Y	
1	PIMENTAL	FOAp	399.393	9.622.046	197,67
3	PIMENTAL	FOAp	399.490	9.622.050	158,22
4	PIMENTAL	Veg. Sec.	399.487	9.621.482	15,08
5	PIMENTAL	FOAp	399.576	9.622.041	196,16
6	PIMENTAL	Veg. Sec.	399.581	9.621.728	86,18
7	PIMENTAL	Veg. Sec.	399.578	9.621.473	116,59
8	PIMENTAL	Veg. Sec.	399.668	9.621.718	125,38
9	PIMENTAL	FOAp	399.752	9.621.734	328,25
10	PIMENTAL	FOAp	399.756	9.621.478	119,34
12	PIMENTAL	Veg. Sec.	399.847	9.621.729	46,34
14	PIMENTAL	FOAp	399.931	9.621.988	141,83
16	PIMENTAL	FOAp	400.032	9.621.978	155,89
17	PIMENTAL	Veg. Sec.	400.024	9.620.233	59,46
19	PIMENTAL	FOAp	400.121	9.621.974	140,58
20	PIMENTAL	FOAp	400.126	9.621.731	168,01
23	PIMENTAL	FOAp	400.120	9.620.232	158,09
24	PIMENTAL	FOAp	400.216	9.621.729	151,56
26	PIMENTAL	FOAp	400.293	9.621.985	314,70
27	PIMENTAL	FOAp	400.302	9.621.730	114,23
28	PIMENTAL	FOAp	400.315	9.621.475	135,72
30	PIMENTAL	FOAp	400.379	9.621.977	193,54
31	PIMENTAL	FOAp	400.384	9.621.735	128,46
32	PIMENTAL	FOAp	400.382	9.621.476	78,55
33	PIMENTAL	FOAp	400.395	9.621.240	119,14
34	PIMENTAL	FOAp	400.394	9.620.481	315,06
35	PIMENTAL	FOAp	400.478	9.622.223	147,59
36	PIMENTAL	FOAp	400.473	9.621.975	79,42
37	PIMENTAL	FOAp	400.479	9.621.729	146,39
38	PIMENTAL	FOAp	400.498	9.621.471	141,90
39	PIMENTAL	FOAp	400.489	9.621.239	354,02
40	PIMENTAL	FOAp	400.490	9.620.975	234,66
41	PIMENTAL	FOAp	400.496	9.620.727	367,36
42	PIMENTAL	FOAp	400.488	9.620.478	89,74
43	PIMENTAL	FOAp	400.567	9.621.987	119,14
44	PIMENTAL	FOAp	400.580	9.621.733	44,17
45	PIMENTAL	FOAp	400.563	9.621.484	157,37
46	PIMENTAL	FOAp	400.617	9.621.238	160,65
47	PIMENTAL	FOAp	400.591	9.620.990	119,06
48	PIMENTAL	FOAp	400.569	9.620.731	352,44
49	PIMENTAL	FOAp	400.608	9.620.484	173,82
50	PIMENTAL	FOAp	400.646	9.621.980	246,03
51	PIMENTAL	FOAp	400.655	9.621.736	17,44
52	PIMENTAL	FOAp	400.651	9.621.484	113,70

53	PIMENTAL	FOAp	400.657	9.621.235	136,75
54	PIMENTAL	FOAp	400.648	9.620.988	65,76
55	PIMENTAL	FOAp	400.613	9.620.743	74,36
56	PIMENTAL	FOAp	400.756	9.621.728	157,57
57	PIMENTAL	FOAp	400.755	9.621.479	34,23
58	PIMENTAL	FOAp	400.728	9.621.221	256,27
59	PIMENTAL	FOAp	400.727	9.620.970	342,65
60	PIMENTAL	FOAp	400.747	9.620.720	132,30
61	PIMENTAL	FOAp	400.836	9.621.480	39,58
62	PIMENTAL	FOAp	400.873	9.621.236	232,39
63	PIMENTAL	FOAp	400.886	9.620.983	231,95
64	PIMENTAL	FOAp	400.839	9.620.725	236,62
65	PIMENTAL	FOAp	400.930	9.621.226	147,19
66	PIMENTAL	FOAp	400.947	9.620.981	131,33

ANEXO IV
RESULTADOS PARA FLORESTA OMBRÓFILA ABERTA COM
PALMEIRAS

ANEXO IV – RESULTADOS PARA FLORESTA OMBRÓFILA ABERTA COM PALMEIRAS

Tabela 1 - Volume (m³) por Classe de Diâmetro

GVM	ESPÉCIES	< 10	10 A 20	20 A 30	30 A 40	40 A 50	> 50	TOTAL
1	Amarelão					43,73	1.634,95	1.678,68
1	Cumaru-rosa						63,13	63,13
1	Ipê-amarelo						535,51	535,51
1	Itaúba		32,08					32,08
1	Jatobá						437,74	437,74
1	Mamorana		115,38	43,67				159,05
1	Muiracatiara					84,72	112,49	197,21
1	Orelha-de-macaco						362,60	362,60
1	Sucupira-preta	7,75						7,75
2	Breu-vermelho	10,12	45,98					56,10
2	Copaíba					38,40		38,40
2	Escorrega-macaco	8,47				24,09		32,56
2	Fava-tanã			80,28		43,35	223,75	347,38
2	Freijó-cinza						75,67	75,67
2	Goiabão	7,38	160,84		101,81	28,23		298,26
2	Louro						104,06	104,06
2	Paricá				66,46	134,49	80,72	281,67
2	Paricarana		103,99					103,99
2	Sumaúma					51,17	127,76	178,93
2	Tamanqueira	2,16						2,16
2	Tatapiririca					45,36		45,36
2	Tuari 1	6,23		49,36		31,99		87,58
2	Tuari 2					32,21		32,21
2	Timborana	60,14		54,99	102,51		152,34	369,98
2	Urucurana			27,99			259,72	287,71
3	Abiu	1,62						1,62
3	Acapú	51,46	68,77	579,46	485,04	243,95	365,29	1.793,97
3	Acariquara			33,69				33,69
3	Arapiranga	2,46						2,46
3	Axixá-folha-grande						32,47	32,47
3	Breu	8,08				39,01		47,09
3	Breu-amarelo			21,41				21,41
3	Breu-grande 2	30,22	42,28					72,50
3	Breu-sucuruba			98,43	123,04		45,31	266,78
3	Breu-trifoliolado	2,46						2,46
3	Buta	9,43	216,12	32,10				257,65
3	Canela			89,50				89,50
3	Capeuá		16,09	191,72		49,11	93,81	350,73
3	Caqui	6,02						6,02
3	Caqui-folha-branca	37,95	149,64	35,57		136,20		359,36
3	Carapanaúba-folha-miuda				53,72	74,87		128,59
3	Cariperana-folha-amarela	3,94						3,94
3	Castanha-de-periquito	23,87	52,70			41,45	273,32	391,34

GVM	ESPÉCIES	< 10	10 A 20	20 A 30	30 A 40	40 A 50	> 50	TOTAL
3	Cramurirana	23,59	35,96					59,55
3	Cuiarana						40,49	40,49
3	Culhão-de-bode	2,88	20,24					23,12
3	Feijão	3,53						3,53
3	Freijó-branco			46,99	66,90			113,89
3	Fruto-de-porco	3,24						3,24
3	Ingá 1		111,04			36,68		147,72
3	Ingá 2	2,78						2,78
3	Ingá 3	17,33	96,36					113,69
3	Ingá 4	22,95						22,95
3	Ingá 5	15,40						15,40
3	Ingá-amarelo						258,69	258,69
3	Ingá-chinelo	54,31	94,09	36,51				184,91
3	Ingá-peludo	13,86	102,54					116,40
3	Invirola					22,39		22,39
3	Jangada			71,52		43,35	52,28	167,15
3	Jarana-folha-grande			114,50		138,46	163,15	416,11
3	Jarana-folha-miúda	42,11	79,55	215,41	124,62	270,02	392,04	1.123,75
3	Jatuá	17,94						17,94
3	Jutaí	1,17						1,17
3	Jutaí-mirim		60,78			71,94	102,44	235,16
3	Jutaí-pororoca	1,17	138,39	192,07	142,06		35,58	509,27
3	Louro-branco	17,51						17,51
3	Louro-canela	7,27						7,27
3	Louro-pimenta					30,00		30,00
3	Louro-preto-folha-grande		27,14					27,14
3	Macucu-vermelho	10,32	82,73	59,17				152,22
3	Marupá			38,11		29,40		67,51
3	Matamatá-casca-fina	5,01	34,28					39,29
3	Melancieiro 1	115,89	334,05	555,65	549,30	236,34	6.427,07	8.218,30
3	Melancieiro 2	1,50						1,50
3	Morototó	3,28		226,35		67,04	71,63	368,30
3	Muiratinga 1	28,41						28,41
3	Muiratinga-branca		19,02					19,02
3	Muiratinga-folha-aspera	27,49	182,20					209,69
3	Muiratinga-folha-pequena	11,35		80,63		20,10		112,08
3	Muiratinga-mão-de-onça	71,82						71,82
3	Mulungu				109,49	84,96	66,51	260,96
3	Mututi					74,78	34,40	109,18
3	Pará-pará	13,55	123,13	602,94	510,07	61,27	529,50	1.840,46
3	Paricá-angico						71,86	71,86
3	Pau-de-cobra					58,13		58,13
3	Plutão					40,93		40,93
3	Sardinheira			30,07	94,04			124,11
3	Sucuuba	13,41		20,65				34,06
3	Taperebá			184,18		25,63	96,19	306,00
3	Tatajuba			94,29			51,51	145,80
3	Taturuba 1	1,89	74,02					75,91

<i>GVM</i>	<i>ESPÉCIES</i>	<i>< 10</i>	<i>10 A 20</i>	<i>20 A 30</i>	<i>30 A 40</i>	<i>40 A 50</i>	<i>> 50</i>	<i>TOTAL</i>
3	Taturuba 2			58,98				58,98
3	Taturuba 3		52,70					52,70
3	Tento-preto	1,26	65,69			54,64		121,59
3	Ucuúba-da-terra-firme		53,02	92,24	97,33	114,34	144,91	501,84
4	Abiu-cutite				80,80			80,80
4	Abiu-preto	12,15			62,92			75,07
4	Abiurana	28,80	24,86	22,32				75,98
4	Abiurana-amarela	42,05	136,69	42,44				221,18
4	Amapá						448,24	448,24
4	Amaparana	12,87	36,02	41,20				90,09
4	Ameixa	4,51						4,51
4	Amescla	21,56		41,29		44,31		107,16
4	Andirobarana	1,09	21,81					22,90
4	Araticum	5,13						5,13
4	Balatarana	7,76						7,76
4	Biribá-da-mata		21,81		79,66			101,47
4	Breu-grande 1	42,82	348,57	162,55				553,94
4	Breu-serrote		112,61	29,70				142,31
4	Bucheira					38,70		38,70
4	Burra-leiteira	18,75	117,63					136,38
4	Burra-leiteira-folha-fina			29,37		45,77	97,69	172,83
4	Cajú	8,67						8,67
4	Cajú-açú			30,47	65,58		71,55	167,60
4	Cajú-da-mata						170,90	170,90
4	Cajuí						66,08	66,08
4	Cajurana	7,00						7,00
4	Canela-de-índio	7,48						7,48
4	Canela-de-velho	2,31						2,31
4	Canela-jacamim	4,65						4,65
4	Capitiú	6,50						6,50
4	Carapanaúba			24,08				24,08
4	Caripé	1,62						1,62
4	Cariperana	13,55						13,55
4	Carne-de-vaca					41,01		41,01
4	Casca-seca		35,96					35,96
4	Castanheira		24,33	126,54			6.404,22	6.555,09
4	Caxinguba						136,32	136,32
4	Cipó-de-escada	37,90	118,29					156,19
4	Cocarana	14,00						14,00
4	Cupuaçu	5,13		29,37				34,50
4	Cupuí	68,92	321,10					390,02
4	Embaúba		175,33	150,78	76,48			402,59
4	Embaúba-benguê			34,03	81,11	61,58		176,72
4	Embaúba-branca			78,18		46,42	125,13	249,73
4	Embaúba-torém	4,76			325,00	205,70	524,90	1.060,36
4	Embaúba-vermelha	28,52	234,66	519,31				782,49
4	Embaubão			55,76	57,18	36,62		149,56
4	Embaubarana					23,00		23,00
4	Envira	3,70	128,04					131,74

GVM	ESPÉCIES	< 10	10 A 20	20 A 30	30 A 40	40 A 50	> 50	TOTAL
4	Envira-cana				360,80	24,22	143,10	528,12
4	Escova-de-macaco	4,68						4,68
4	Espeturana	15,11						15,11
4	Fava-barbatimão					40,34		40,34
4	Fava-mucunã			119,15	144,82	31,74	82,05	377,76
4	Feijão-bravo	5,19						5,19
4	Figueira-peluda		92,60		55,82			148,42
4	Garoti			31,56				31,56
4	Gema-de-ovo	25,20	28,71					53,91
4	Geniparana	156,30	217,27	31,18				404,75
4	Ginja	13,47	27,45					40,92
4	Goiabinha		63,27					63,27
4	Gombeira					45,84		45,84
4	Gombeira-preta	7,75	53,07					60,82
4	Grão-de-guariba	12,28						12,28
4	Guajará						50,87	50,87
4	Imbira-branca	1,85				44,20		46,05
4	Imbira-preta	32,46	104,21					136,67
4	Inajá-do-mato		131,42					131,42
4	Indira	1,62						1,62
4	Ingá-cipó		208,90	48,40	97,04	16,82		371,16
4	Ingá-de-macaco	2,52						2,52
4	Ingá-pretinho	22,12	36,41					58,53
4	Ingá-vermelho	2,78	159,41	169,92	149,18	469,29	68,48	1.019,06
4	Ingarana	2,17						2,17
4	Invira-taia			25,11				25,11
4	Jacamim	38,16						38,16
4	Jaraí		35,81	23,18				58,99
4	Jenipapo	12,61						12,61
4	Jeniparana-folha-miúda	17,18	48,92	21,90				88,00
4	João-mole 1	153,01	590,83	202,81	99,63			1.046,28
4	João-mole 2	7,00						7,00
4	Jurubeba	3,33						3,33
4	Lacre	8,98	36,48					45,46
4	Laranjinha	3,85						3,85
4	Macucu			32,66				32,66
4	Mamão-da-mata	1,89			29,84	331,48		363,21
4	Mandiocão				99,91			99,91
4	Mangabira	39,27						39,27
4	Mapatí		102,44					102,44
4	Maria-mole	16,50				20,95		37,45
4	Maria-preta	7,63						7,63
4	Maruparana	8,66						8,66
4	Massaranduba		50,49					50,49
4	Matamatá			35,45				35,45
4	Melancieiro 3	1,62						1,62
4	Merauba	14,02						14,02
4	Mororó				58,76	38,20		96,96

GVM	ESPÉCIES	< 10	10 A 20	20 A 30	30 A 40	40 A 50	> 50	TOTAL
4	Muirauába	19,91						19,91
4	Murici						28,74	28,74
4	Murta	14,92						14,92
4	Mutamba	6,78	322,70	143,31				472,79
4	Palheteira		84,50					84,50
4	Pama					30,32		30,32
4	Papo-de-mutum	3,47						3,47
4	Paricá-de-espinho		118,74	163,99		30,78	71,75	385,26
4	Pau-de-água					65,72		65,72
4	Pau-de-colher-sem-espinho	24,64	49,50					74,14
4	Pau-de-tucandeira	87,98	95,63					183,61
4	Pau-jacaré			27,69				27,69
4	Pau-para-tudo	78,87	146,26					225,13
4	Pau-pretinho 1	5,08	23,66					28,74
4	Pau-pretinho 2				58,26			58,26
4	Pau-preto	37,72	134,25	134,78	57,84	74,46	245,99	685,04
4	Pau-santo			55,29		44,31	72,38	171,98
4	Pau-vermelho			26,59				26,59
4	Paxiubarana				131,72			131,72
4	Pente-de-macaco			38,85				38,85
4	Periquiteira	24,98						24,98
4	Pitomba 1	10,57						10,57
4	Pitomba 2	3,47						3,47
4	Pitombarana	2,89						2,89
4	Quariquarana	1,44						1,44
4	Quina	16,72						16,72
4	Quinarana			51,12	65,17			116,29
4	Rosetera			24,38				24,38
4	Seringueira				75,28	39,34		114,62
4	Sororoca	32,97						32,97
4	Sorva						64,64	64,64
4	Sucupira	9,59	109,67	184,60	51,01	55,24		410,11
4	Tachi		62,72					62,72
4	Tachi-preto	20,98	173,33	30,72				225,03
4	Tintero-branco	23,80						23,80
4	Triquilha	12,70						12,70
4	Tucurubá	12,10		38,85				50,95
4	Urucurana-folha-miúda					30,47		30,47
4	Uxirana					42,34		42,34
TOTAL		2.334,97	7.957,16	7.137,31	4.990,20	4.641,90	22.391,92	49.453,46

Fonte: Elaborado por STCP.

Tabela 2 - Volume por Hectare por Qualidade de Fuste com Grupo de Valor de Madeira para DAP \geq 30cm

GVM	ESPÉCIES	VOLUME POR HECTARE			TOTAL	%
		QF 1	QF 2	QF 3		
1	Amarelão	5,55130	0,17193		5,72323	5,24
1	Cumaru-rosa	0,21523			0,21523	0,20
1	Ipê-amarelo	1,82575			1,82575	1,67
1	Jatobá	1,49241			1,49241	1,37
1	Muiracatiara	0,67235			0,67235	0,62
1	Orelha-de-macaco	0,66555		0,57068	1,23623	1,13
2	Copaíba	0,13091			0,13091	0,12
2	Escorrega-macaco	0,08214			0,08214	0,08
2	Fava-tanã	0,91061			0,91061	0,83
2	Freijó-cinza		0,25799		0,25799	0,24
2	Goiabão	0,44337			0,44337	0,41
2	Louro	0,35477			0,35477	0,32
2	Paricá	0,96034			0,96034	0,88
2	Sumaúma	0,61004			0,61004	0,56
2	Tatapiririca	0,15465			0,15465	0,14
2	Tuari 1	0,10907			0,10907	0,10
2	Tuari 2		0,10983		0,10983	0,10
2	Timborana	0,86890			0,86890	0,80
2	Urucurana	0,88549			0,88549	0,81
3	Acapú	3,73082			3,73082	3,42
3	Axixá-folha-grande	0,11070			0,11070	0,10
3	Breu	0,13299			0,13299	0,12
3	Breu-sucuruba	0,57398			0,57398	0,53
3	Capeuá	0,48726			0,48726	0,45
3	Caqui-folha-branca	0,46435			0,46435	0,43
3	Carapanaúba-folha-miuda	0,43843			0,43843	0,40
3	Castanha-de-periquito	1,07315			1,07315	0,98
3	Cuiarana	0,13806			0,13806	0,13
3	Freijó-branco	0,22810			0,22810	0,21
3	Ingá 1		0,06552	0,05953	0,12505	0,11
3	Ingá-amarelo	0,88198			0,88198	0,81
3	Invirola	0,07632			0,07632	0,07
3	Jangada	0,32603			0,32603	0,30
3	Jarana-folha-grande	1,02829			1,02829	0,94
3	Jarana-folha-miúda	2,68212			2,68212	2,46
3	Jutaí-mirim	0,59451			0,59451	0,54
3	Jutaí-pororoca	0,60563			0,60563	0,55
3	Louro-pimenta	0,10229			0,10229	0,09
3	Marupá	0,10022			0,10022	0,09
3	Melancieiro 1	24,55946		0,03128	24,59074	22,52
3	Morototó	0,47275			0,47275	0,43
3	Muiratinga-folha-pequena	0,06853			0,06853	0,06

GVM	ESPÉCIES	VOLUME POR HECTARE				%
		QF 1	QF 2	QF 3	TOTAL	
3	Mulungu	0,88972			0,88972	0,81
3	Mututi	0,37223			0,37223	0,34
3	Pará-pará	3,75318			3,75318	3,44
3	Paricá-angico	0,24501			0,24501	0,22
3	Pau-de-cobra	0,19820			0,19820	0,18
3	Plutão	0,13956			0,13956	0,13
3	Sardineira	0,32060			0,32060	0,29
3	Taperebá	0,41532			0,41532	0,38
3	Tatajuba	0,17562			0,17562	0,16
3	Tento-preto	0,18630			0,18630	0,17
3	Ucuúba-da-terra-firme	1,21573			1,21573	1,11
4	Abiu-cutite	0,27547			0,27547	0,25
4	Abiu-preto	0,21453			0,21453	0,20
4	Amapá	1,52821			1,52821	1,40
4	Amescla	0,15106			0,15106	0,14
4	Biribá-da-mata	0,27160			0,27160	0,25
4	Bucheira	0,13194			0,13194	0,12
4	Burra-leiteira-folha-fina	0,48909			0,48909	0,45
4	Cajú-açú	0,24393	0,22358		0,46751	0,43
4	Cajú-da-mata	0,58267			0,58267	0,53
4	Cajuí	0,22529			0,22529	0,21
4	Carne-de-vaca	0,13982			0,13982	0,13
4	Castanheira	21,83432			21,83432	20,00
4	Caxinguba	0,36787		0,09691	0,46478	0,43
4	Embaúba	0,26076			0,26076	0,24
4	Embaúba-benguê	0,31621		0,17028	0,48649	0,45
4	Embaúba-branca	0,58487			0,58487	0,54
4	Embaúba-torém	3,59896			3,59896	3,30
4	Embaubão	0,31981			0,31981	0,29
4	Embaubarana	0,07841			0,07841	0,07
4	Envira-cana	1,80056			1,80056	1,65
4	Fava-barbatimão	0,13754			0,13754	0,13
4	Fava-mucunã	0,88172			0,88172	0,81
4	Figueira-peluda	0,19031			0,19031	0,17
4	Gombeira	0,15628			0,15628	0,14
4	Guajará	0,17343			0,17343	0,16
4	Imbira-branca	0,15070			0,15070	0,14
4	Ingá-cipó	0,38817			0,38817	0,36
4	Ingá-vermelho	2,34207			2,34207	2,15
4	João-mole 1	0,17836		0,16133	0,33969	0,31
4	Mamão-da-mata	1,23187			1,23187	1,13
4	Mandiocão	0,34064			0,34064	0,31
4	Maria-mole	0,07142			0,07142	0,07
4	Mororó	0,29602		0,03457	0,33059	0,30
4	Murici	0,09797			0,09797	0,09

GVM	ESPÉCIES	VOLUME POR HECTARE				%
		QF 1	QF 2	QF 3	TOTAL	
4	Pama	0,10337			0,10337	0,09
4	Paricá-de-espinho	0,34956			0,34956	0,32
4	Pau-de-água	0,22406			0,22406	0,21
4	Pau-pretinho 2	0,19864			0,19864	0,18
4	Pau-preto	0,65205		0,63770	1,28975	1,18
4	Pau-santo	0,39784			0,39784	0,36
4	Paxiubarana	0,44909			0,44909	0,41
4	Quinarana	0,22219			0,22219	0,20
4	Seringueira	0,39079			0,39079	0,36
4	Sorva	0,22039			0,22039	0,20
4	Sucupira	0,36223			0,36223	0,33
4	Urucurana-folha-miúda	0,10387			0,10387	0,10
4	Uxirana	0,14436			0,14436	0,13
TOTAL		106,59064	0,82885	1,76228	109,18177	100,00

Fonte: Elaborado por STCP.

Tabela 3 - Resultados Dendrométricos

ESPÉCIE	DAP MÉDIO	HT MÉDIA	N/HA	G/HA
Abiu	4,14	3,0	1,9608	0,0026
Abiu-cutite	34,70	12,0	0,3922	0,0371
Abiu-preto	13,77	4,5	6,2745	0,0599
Abiurana	8,63	4,4	14,1176	0,0724
Abiurana-amarela	9,26	6,6	21,9608	0,1391
Acapú	30,98	9,8	30,2745	0,9279
Acariquera	20,37	15,0	0,3922	0,0128
Amapá	94,54	29,0	0,1569	0,1102
Amaparana	12,92	4,4	8,6275	0,0762
Amarelão	86,65	23,3	0,7059	0,4555
Ameixa	5,09	5,5	1,9608	0,0040
Amescla	26,74	14,0	2,4314	0,0448
Andirobarana	7,17	4,0	3,9216	0,0186
Arapiranga	5,09	3,0	1,9608	0,0040
Araticum	6,37	4,0	1,9608	0,0062
Axixá-folha-grande	51,25	11,0	0,0784	0,0162
Balatarana	5,58	3,5	3,9216	0,0099
Biribá-da-mata	21,33	10,0	2,3529	0,0485
Breu	29,29	9,3	2,0392	0,0281
Breu-amarelo	21,65	7,0	0,3922	0,0144
Breu-grande 1	14,22	6,2	29,8039	0,3850
Breu-grande 2	8,49	4,3	11,7647	0,0716
Breu-serrote	18,78	7,2	4,3137	0,1012
Breu-sucuruba	33,17	11,8	1,6471	0,1152

<i>ESPÉCIE</i>	<i>DAP MÉDIO</i>	<i>HT MÉDIA</i>	<i>N/HA</i>	<i>G/HA</i>
Breu-trifoliolado	5,09	3,0	1,9608	0,0040
Breu-vermelho	7,45	4,5	9,8039	0,0490
Bucheira	44,56	20,0	0,0784	0,0122
Burra-leiteira	14,33	8,8	3,9216	0,0702
Burra-leiteira-folha-fina	44,32	16,8	0,6275	0,0641
Buta	14,52	10,0	8,2353	0,1206
Cajú	8,28	4,0	1,9608	0,0106
Cajú-açú	42,81	11,5	0,8627	0,0797
Cajú-da-mata	74,17	14,0	0,1569	0,0709
Cajuí	58,57	20,0	0,0784	0,0211
Cajurana	8,59	3,0	1,9608	0,0114
Canela	28,97	22,0	0,3922	0,0258
Canela-de-índio	4,94	5,0	3,9216	0,0076
Canela-de-velho	5,41	2,5	1,9608	0,0045
Canela-jacamim	7,00	3,0	1,9608	0,0075
Capeuá	30,06	17,9	3,6863	0,1188
Capitiú	8,28	3,0	1,9608	0,0106
Caqui	5,41	6,5	1,9608	0,0045
Caqui-folha-branca	21,26	11,0	12,7843	0,1507
Carapanaúba	20,05	10,0	0,3922	0,0124
Carapanaúba-folha-miuda	43,40	13,0	0,5490	0,0637
Caripé	4,14	3,0	1,9608	0,0026
Cariperana	7,32	8,0	1,9608	0,0083
Cariperana-folha-amarela	4,78	2,8	3,9216	0,0071
Carne-de-vaca	44,25	22,0	0,0784	0,0121
Casca-seca	11,78	8,0	1,9608	0,0214
Castanha-de-periquito	40,47	13,7	6,1961	0,1545
Castanheira	90,67	27,1	4,6275	1,6346
Caxinguba	63,98	14,5	0,1569	0,0516
Cipó-de-escada	9,89	4,8	13,7255	0,1251
Cocarana	8,59	6,0	1,9608	0,0114
Copaíba	41,38	24,0	0,0784	0,0105
Cramurirana	7,00	4,5	11,7647	0,0508
Cuiarana	50,93	15,0	0,0784	0,0160
Culhão-de-bode	8,12	4,0	3,9216	0,0237
Cumarú-rosa	52,52	25,0	0,0784	0,0170
Cupuaçu	13,53	8,0	2,3529	0,0194
Cupuí	10,18	4,8	37,2549	0,3320
Embaúba	22,89	17,0	4,3137	0,1523
Embaúba-benguê	33,80	5,2	1,6471	0,1447
Embaúba-branca	37,97	12,6	1,4902	0,1115
Embaúba-torém	47,62	15,4	6,1176	0,4148
Embaúba-vermelha	12,06	4,7	38,8235	0,5364
Embaubão	31,91	10,1	1,2549	0,0800
Embaubarana	42,97	11,0	0,0784	0,0114

<i>ESPÉCIE</i>	<i>DAP MÉDIO</i>	<i>HT MÉDIA</i>	<i>N/HA</i>	<i>G/HA</i>
Envira	11,03	8,3	5,8824	0,0642
Envira-cana	43,93	21,3	1,3333	0,1540
Escorrega-macaco	23,72	9,5	2,0392	0,0182
Escova-de-macaco	4,77	6,5	1,9608	0,0035
Espeturana	7,16	3,5	3,9216	0,0171
Fava-barbatimão	45,20	8,0	0,1569	0,0254
Fava-mucunã	36,15	13,3	2,1176	0,1700
Fava-tanã	55,81	23,7	0,5490	0,0922
Feijão	6,68	2,5	1,9608	0,0069
Feijão-bravo	5,73	5,0	1,9608	0,0051
Figueira-peluda	27,22	7,5	2,3529	0,0946
Freijó-branco	24,51	9,7	1,1765	0,0578
Freijó-cinza	56,34	26,5	0,0784	0,0196
Fruto-de-porco	5,41	3,5	1,9608	0,0045
Garoti	28,01	6,0	0,3922	0,0242
Gema-de-ovo	5,81	4,3	15,6863	0,0469
Geniparana	7,36	3,3	92,9412	0,4181
Ginja	10,35	5,5	3,9216	0,0333
Goiabão	20,14	8,5	10,2745	0,1700
Goiabinha	16,55	7,0	1,9608	0,0422
Gombeira	41,06	31,0	0,0784	0,0104
Gombeira-preta	13,37	4,3	3,9216	0,0676
Grão-de-guariba	5,84	3,7	5,8824	0,0159
Guajará	50,29	21,0	0,0784	0,0156
Imbira-branca	27,54	10,0	2,0392	0,0197
Imbira-preta	7,39	4,0	23,5294	0,1161
Inajá-do-mato	16,71	7,0	3,9216	0,0878
Indira	4,14	3,0	1,9608	0,0026
Ingá 1	30,12	7,3	4,0784	0,0989
Ingá 2	5,41	3,0	1,9608	0,0045
Ingá 3	9,29	4,3	11,7647	0,1008
Ingá 4	6,85	5,0	3,9216	0,0172
Ingá 5	9,87	5,0	1,9608	0,0150
Ingá-amarelo	70,35	30,0	0,1569	0,0615
Ingá-chinelo	12,18	5,3	14,5098	0,1468
Ingá-cipó	25,03	7,6	7,5294	0,2394
Ingá-de-macaco	4,46	4,0	1,9608	0,0031
Ingá-peludo	11,34	5,3	7,8431	0,0950
Ingá-pretinho	9,76	5,5	5,8824	0,0480
Ingá-vermelho	34,22	12,0	15,4510	0,4812
Ingarana	4,14	4,0	1,9608	0,0026
Invira-taia	21,33	9,0	0,3922	0,0140
Invirola	46,79	8,5	0,0784	0,0135
Ipê-amarelo	82,76	29,8	0,2353	0,1284

<i>ESPÉCIE</i>	<i>DAP MÉDIO</i>	<i>HT MÉDIA</i>	<i>N/HA</i>	<i>G/HA</i>
Itaúba	12,41	6,0	1,9608	0,0237
Jacamim	6,09	3,3	15,6863	0,0487
Jangada	37,32	14,5	0,9412	0,0692
Jaraí	17,35	7,0	2,3529	0,0398
Jarana-folha-grande	40,38	20,1	1,5686	0,1298
Jarana-folha-miúda	35,67	16,0	14,7451	0,4438
Jatobá	81,97	34,0	0,1569	0,0935
Jatuá	7,00	3,5	5,8824	0,0244
Jenipapo	8,12	3,0	3,9216	0,0205
Jeniparana-folha-miúda	11,33	4,0	10,1961	0,0855
João-mole 1	12,48	4,5	88,6275	0,9004
João-mole 2	8,59	3,0	1,9608	0,0114
Jurubeba	5,10	2,0	3,9216	0,0081
Jutaí	4,30	2,0	1,9608	0,0028
Jutaí-mirim	41,38	26,7	2,1176	0,0618
Jutaí-pororoca	25,98	9,4	8,7059	0,2771
Lacre	8,44	9,0	3,9216	0,0232
Laranjinha	6,37	3,0	1,9608	0,0062
Louro	67,80	25,0	0,0784	0,0283
Louro-branco	9,23	6,5	1,9608	0,0131
Louro-canela	5,73	7,0	1,9608	0,0051
Louro-pimenta	40,74	18,0	0,0784	0,0102
Louro-preto-folha-grande	11,78	5,5	1,9608	0,0214
Macucu	20,05	15,0	0,3922	0,0124
Macucu-vermelho	13,61	9,0	6,2745	0,0774
Mamão-da-mata	41,95	14,6	2,8235	0,1431
Mamorana	15,73	7,4	6,6667	0,0997
Mandiocão	33,10	18,0	0,3922	0,0337
Mangabira	5,99	5,1	11,7647	0,0350
Mapatí	18,46	10,0	1,9608	0,0525
Maria-mole	15,36	5,8	5,9608	0,0276
Maria-preta	5,89	3,0	3,9216	0,0110
Marupá	35,02	12,5	0,4706	0,0299
Maruparana	6,05	3,5	3,9216	0,0115
Massaranduba	14,01	8,0	1,9608	0,0302
Matamatá	23,55	11,0	0,3922	0,0171
Matamatá-casca-fina	10,03	4,8	3,9216	0,0323
Melancieiro 1	52,05	17,7	45,4902	2,6713
Melancieiro 2	3,98	3,0	1,9608	0,0024
Melancieiro 3	4,14	3,0	1,9608	0,0026
Merauba	7,96	7,0	1,9608	0,0098
Mororó	43,61	6,5	0,5490	0,0745
Morototó	29,36	19,9	3,7647	0,1085
Muiracatiara	53,80	24,0	0,2353	0,0578
Muiratinga 1	7,32	8,5	3,9216	0,0165

<i>ESPÉCIE</i>	<i>DAP MÉDIO</i>	<i>HT MÉDIA</i>	<i>N/HA</i>	<i>G/HA</i>
Muiratinga-branca	10,19	5,0	1,9608	0,0160
Muiratinga-folha-aspera	11,78	6,4	11,7647	0,1365
Muiratinga-folha-pequena	24,71	9,8	2,8235	0,0595
Muiratinga-mão-de-onça	7,32	4,5	17,6471	0,0760
Muiráuba	9,08	3,8	3,9216	0,0256
Mulungu	43,69	23,4	0,6275	0,0834
Murici	53,16	8,5	0,0784	0,0174
Murta	6,90	3,3	5,8824	0,0231
Mutamba	18,41	8,1	13,3333	0,2850
Mututi	47,53	16,7	0,2353	0,0423
Orelha-de-macaco	69,87	17,0	0,3137	0,1235
Palheteira	19,74	6,5	1,9608	0,0600
Pama	43,93	15,0	0,0784	0,0119
Papo-de-mutum	6,05	3,0	1,9608	0,0056
Pará-pará	34,35	17,4	12,5490	0,6232
Paricá	48,45	18,2	0,7059	0,1020
Paricá-angico	63,66	18,0	0,0784	0,0250
Paricá-de-espinho	27,81	13,8	5,6471	0,1660
Paricarana	15,92	15,0	1,9608	0,0390
Pau-de-água	44,09	16,5	0,1569	0,0240
Pau-de-cobra	44,25	35,0	0,0784	0,0121
Pau-de-colher-sem-espinho	11,30	9,0	3,9216	0,0400
Pau-de-tucandeira	7,44	4,3	35,2941	0,1753
Pau-jacaré	21,96	9,5	0,3922	0,0149
Pau-para-tudo	8,74	5,3	23,5294	0,1621
Pau-pretinho 1	9,87	3,5	3,9216	0,0320
Pau-pretinho 2	32,79	9,0	0,3922	0,0331
Pau-preto	36,07	8,0	14,5098	0,4437
Pau-santo	40,39	10,2	1,0196	0,0891
Pau-vermelho	21,96	9,0	0,3922	0,0149
Paxiubarana	36,61	20,0	0,3922	0,0413
Pente-de-macaco	23,87	12,0	0,3922	0,0175
Periquiteira	4,70	3,0	21,5686	0,0384
Pitomba 1	6,05	4,5	3,9216	0,0113
Pitomba 2	6,05	3,0	1,9608	0,0056
Pitombarana	6,05	2,5	1,9608	0,0056
Plutão	47,75	18,0	0,0784	0,0140
Quariquarana	4,77	2,0	1,9608	0,0035
Quina	7,16	5,0	3,9216	0,0159
Quinarana	29,28	6,2	1,1765	0,0835
Rosetera	21,01	9,0	0,3922	0,0136
Sardinheira	30,56	10,8	0,7843	0,0624
Seringueira	41,70	13,8	0,4706	0,0548
Sororoca	7,46	2,6	13,7255	0,0613

<i>ESPÉCIE</i>	<i>DAP MÉDIO</i>	<i>HT MÉDIA</i>	<i>N/HA</i>	<i>G/HA</i>
Sorva	53,16	25,0	0,0784	0,0174
Sucupira	21,53	7,8	13,0980	0,2551
Sucupira-preta	7,00	5,0	1,9608	0,0075
Sucuuba	13,05	4,3	4,3137	0,0356
Sumaúma	60,32	26,0	0,1569	0,0472
Tachi	14,96	9,0	1,9608	0,0345
Tachi-preto	12,83	10,6	8,2353	0,1000
Tamanqueira	4,77	3,0	1,9608	0,0035
Taperebá	38,31	12,2	1,7255	0,1336
Tatajuba	31,51	11,3	1,2549	0,0735
Tatapiririca	47,43	21,0	0,0784	0,0139
Taturuba 1	9,55	6,3	5,8824	0,0482
Taturuba 2	28,65	13,0	0,3922	0,0253
Taturuba 3	14,32	8,0	1,9608	0,0316
Tuari 1	23,34	14,2	2,4314	0,0327
Tuari 2	41,38	19,0	0,0784	0,0105
Tento-preto	25,47	10,5	4,0784	0,0669
Timborana	22,28	9,7	13,0980	0,1679
Tintero-branco	6,13	4,1	7,8431	0,0256
Triquilha	6,68	9,0	1,9608	0,0069
Tucurubá	11,99	7,3	4,3137	0,0289
Ucuúba-da-terra-firme	42,49	20,4	3,0588	0,1743
Urucurana	67,65	16,0	0,4706	0,0940
Urucurana-folha-miúda	41,06	18,0	0,0784	0,0104
Uxirana	49,66	17,0	0,0784	0,0152
MÉDIA	24,38	10,2	1.219,84	21,6598

Fonte: Elaborado por STCP.

ANEXO V
RESULTADOS PARA VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA

ANEXO V – RESULTADOS PARA VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA

Tabela 1 - Volume (m³) por Classe de Diâmetro

GVM	ESPÉCIES	< 10	10 A 20	20 A 30	30 A 40	40 A 50	> 50	TOTAL
2	Paricá		285,90		134,38	132,98	74,87	628,13
2	Paricarana		134,03					134,03
2	Tatapiririca			43,97				43,97
3	Canela	30,64						30,64
3	Cassia-fruto-cumprido	61,22						61,22
3	Castanha-de-periquito						73,37	73,37
3	Culhão-de-bode	17,15						17,15
3	Freijó-branco		23,62					23,62
3	Ingá 3	26,89						26,89
3	Ingá-chinelo	5,95						5,95
3	Jangada	4,52						4,52
3	Jarana-folha-miúda	2,69						2,69
3	Marupá	12,31						12,31
3	Mata-calado	4,57						4,57
3	Melanciairo 1			58,33				58,33
3	Muiratinga 2	2,76						2,76
3	Muiratinga-folha-pequena	14,66	63,41					78,07
3	Pará-pará			93,25		138,62		231,87
3	Tatajuba	2,74						2,74
4	Balatarana	4,72						4,72
4	Canela-de-velho	2,09						2,09
4	Capitiú	10,35						10,35
4	Cipó-de-escada	47,18	235,74					282,92
4	Cupuí	9,86						9,86
4	Embaúba		189,62					189,62
4	Embaúba-branca	16,09	185,18	157,08				358,35
4	Embaúba-torém	13,56		45,46				59,02
4	Embaúba-vermelha			64,04				64,04
4	Espinheiro	31,26						31,26
4	Geniparana			11,61				11,61
4	Ingá-roceiro	33,10						33,10
4	Ingá-vermelho			52,00				52,00
4	João-mole 1	32,94						32,94
4	Lacre	8,04	25,52					33,56
4	Mamão	29,55						29,55
4	Mamão-da-mata		106,35		151,53			257,88
4	Mangabira	6,65						6,65
4	Maria-mole	9,57						9,57
4	Mutamba	45,52	90,53	374,55				510,60
4	Muúba			149,49				149,49
4	Ortiga	3,02						3,02
4	Pente-de-macaco					38,99		38,99
4	Periquiteira	50,18						50,18

4	Pimenta-de-macaco	15,76					15,76
4	Quinarana	3,57					3,57
4	Sucupira	37,70					37,70
4	Tachi-preto	20,50					20,50
TOTAL		617,31	1.339,90	1.049,78	285,91	310,59	148,24 3.751,73

Fonte: Elaborado por STCP.

Tabela 2 - Volume por Hectare por Qualidade de Fuste com Grupo de Valor de Madeira para DAP ≥ 30cm

GVM	ESPÉCIES	VOLUME POR HECTARE			%
		QF 1	QF 3	TOTAL	
2	Paricá	4,24756	2,57936	6,82692	45,95
3	Castanha-de-periquito	1,46354		1,46354	9,85
3	Pará-pará	2,76527		2,76527	18,61
4	Mamão-da-mata	3,02276		3,02276	20,35
4	Pente-de-macaco	0,77785		0,77785	5,24
TOTAL		12,27698	2,57936	14,85634	100,00

Fonte: Elaborado por STCP.

Tabela 3 - Resultados Dendrométricos

ESPÉCIE	DAP MÉDIO	HT MÉDIA	N/HA	G/HA
Balatarana	4,14	3,0	33,3333	0,0449
Canela	7,80	5,5	33,3333	0,1593
Canela-de-velho	4,77	2,0	16,6667	0,0298
Capitiú	4,78	3,0	50,0000	0,0915
Cassia-fruto-cumprido	7,85	7,0	50,0000	0,2447
Castanha-de-periquito	53,16	18,0	0,6667	0,1480
Cipó-de-escada	9,73	8,0	116,6667	0,9434
Culhão-de-bode	6,21	4,0	33,3333	0,1041
Cupuí	5,41	3,5	33,3333	0,0777
Embaúba	13,63	7,0	50,0000	0,7481
Embaúba-branca	19,42	12,5	40,0000	0,8634
Embaúba-torém	15,76	7,0	20,0000	0,2341
Embaúba-vermelha	25,46	12,0	3,3333	0,1697
Espinheiro	6,10	2,8	100,0000	0,3011
Freijó-branco	13,37	2,0	16,6667	0,2340
Geniparana	21,17	2,0	3,3333	0,1173
Ingá 3	6,29	5,0	33,3333	0,1139
Ingá-chinelo	5,09	5,0	16,6667	0,0339
Ingá-roceiro	8,76	4,5	33,3333	0,2039
Ingá-vermelho	21,01	15,0	3,3333	0,1156
Jangada	5,73	3,0	16,6667	0,0430
Jarana-folha-miúda	5,41	2,0	16,6667	0,0383

<i>ESPÉCIE</i>	<i>DAP MÉDIO</i>	<i>HT MÉDIA</i>	<i>N/HA</i>	<i>G/HA</i>
João-mole 1	7,53	4,0	50,0000	0,2251
Lacre	9,15	3,5	33,3333	0,2252
Mamão	6,29	3,8	66,6667	0,2187
Mamão-da-mata	27,06	11,0	20,0000	0,7609
Mangabira	5,09	2,8	33,3333	0,0681
Maria-mole	5,89	3,0	33,3333	0,0909
Marupá	7,32	5,0	16,6667	0,0701
Mata-calado	4,46	5,0	16,6667	0,0260
Melancieiro 1	22,28	15,0	3,3333	0,1300
Muiratinga 2	4,14	3,5	16,6667	0,0224
Muiratinga-folha-pequena	8,17	5,3	50,0000	0,3262
Mutamba	17,45	10,5	93,3333	1,4711
Muúba	23,08	19,0	6,6667	0,2789
Ortiga	5,73	2,0	16,6667	0,0430
Pará-pará	39,95	22,3	4,6667	0,3915
Paricá	35,33	17,7	38,6667	1,2515
Paricarana	16,87	11,0	16,6667	0,3725
Pente-de-macaco	43,61	13,0	0,6667	0,0996
Periquiteira	5,69	3,3	150,0000	0,3981
Pimenta-de-macaco	7,00	7,0	16,6667	0,0641
Quinarana	5,09	3,0	16,6667	0,0339
Sucupira	9,55	9,0	16,6667	0,1194
Tachi-preto	6,68	10,0	16,6667	0,0584
Tatajuba	4,46	3,0	16,6667	0,0260
Tatapiririca	21,01	12,0	3,3333	0,1156
TOTAL	13,19	7,2	1.474,67	11,9469

Fonte: Elaborado por STCP.

ANEXO VI
RESULTADOS PARA ÁREA DE PASTAGENS

ANEXO VI - RESULTADOS PARA ÁREA DE PASTAGENS

Tabela 1 - Volume (m³) Por Classe de Diâmetro

GVM	ESPÉCIES	< 10	10 A 20	20 A 30	30 A 40	40 A 50	> 50	TOTAL
1	Amarelão			0,77	0,88		10,94	12,59
1	Ipê-amarelo			1,27	1,15		8,32	10,74
1	Itaúba			0,24				0,24
1	Muiracatiara				2,21			2,21
1	Orelha-de-macaco			1,15	0,61			1,76
1	Sapucaia						9,93	9,93
2	Breu-vermelho			0,85	0,76		6,48	8,09
2	Coração-de-negro			0,35				0,35
2	Escorrega-macaco					1,20		1,20
2	Paricá			7,81	10,18	11,62	6,08	35,69
2	Paricarana			0,23				0,23
2	Sumaúma			0,51	0,55	1,19	1,19	3,44
2	Tamanqueira			1,10	0,68			1,78
2	Tatapiririca		0,16					0,16
3	Abiu					1,43		1,43
3	Acapú			2,71	1,25	3,57	68,88	76,41
3	Acariquara			0,37	0,69	1,61		2,67
3	Breu-grande 2			0,61	0,50			1,11
3	Buta			0,87	0,92	2,01	6,04	9,84
3	Canafístula			0,36				0,36
3	Canela			1,15	0,55	1,25		2,95
3	Capeuá			0,54	0,56		9,24	10,34
3	Caqui-folha-branca			0,17		0,78		0,95
3	Cariperana-folha-amarela			0,17				0,17
3	Cassia-fruto-cumprido			0,36				0,36
3	Castanha-de-periquito				0,87		12,37	13,24
3	Culhão-de-bode			2,84	3,37	4,20	21,78	32,19
3	Fruto-de-porco			0,31	0,40			0,71
3	Ingá 1			7,08	7,95			15,03
3	Invirola					1,66		1,66
3	Macucu-vermelho			0,61			6,55	7,16
3	Marupá			0,73				0,73
3	Melancieiro 1			0,93	0,46			1,39
3	Morototó			2,52	0,56			3,08
3	Muiratinga-folha-pequena						10,34	10,34
3	Pará-pará			1,48	1,10			2,58
3	Paricá-angico			0,32	2,36	5,38		8,06
3	Taperebá 1			7,07	8,43	7,63	22,01	45,14
3	Tatajuba			0,29				0,29
3	Tento-preto			0,41				0,41
4	Abacate			0,57	0,66			1,23
4	Abiu-cutite						3,96	3,96
4	Abiu-preto			0,20				0,20
4	Abiurana-amarela				0,36			0,36

GVM	ESPÉCIES	< 10	10 A 20	20 A 30	30 A 40	40 A 50	> 50	TOTAL
4	Amapá			0,37				0,37
4	Amaparana			1,49				1,49
4	Ameixa			0,41			1,62	2,03
4	Amescla			0,56			1,64	2,20
4	Axixá	0,01	0,35	0,81			41,91	43,08
4	Baja			0,70	0,55			1,25
4	Balatarana			0,60				0,60
4	Bico-de-pato			1,44				1,44
4	Biriba			2,15				2,15
4	Bordão			0,93		0,51		1,44
4	Brauna			0,34	0,35			0,69
4	Breu-grande 1			0,53		1,08	4,72	6,33
4	Breu-serrote			2,27		0,48		2,75
4	Bucheira			0,31	1,69		3,14	5,14
4	Burra-leiteira		0,65	12,53	4,69	1,18		19,05
4	Cajú				0,35			0,35
4	Capitiú			0,81				0,81
4	Cariperana			0,63		1,37		2,00
4	Castanheira			0,37	4,02		850,52	854,91
4	Cinzeiro			0,13				0,13
4	Cocarana				0,55		4,35	4,90
4	Cupiúba			0,33				0,33
4	Cupuí			0,40		1,61	6,53	8,54
4	Embaúba		0,16	14,89	3,87	2,66	1,92	23,50
4	Embaúba-benguê			3,48	0,49			3,97
4	Embaubão				0,67			0,67
4	Envira-preta				0,26			0,26
4	Escova-de-macaco						4,41	4,41
4	Espinheiro			1,19	1,62			2,81
4	Farinha-seca			0,70				0,70
4	Fava			4,35	1,54		7,48	13,37
4	Fava-barbatimão			0,59	1,67			2,26
4	Fava-mucunã			1,78	1,65	4,72	7,11	15,26
4	Gameleira			6,34	4,20	1,02		11,56
4	Geniparana			2,40	0,46			2,86
4	Gombeira			0,29		1,23		1,52
4	Imbira-preta			1,06	0,91			1,97
4	Indeterminada			1,88				1,88
4	Jaca					0,58	10,77	11,35
4	Jambo			0,97	4,01	1,92		6,90
4	Jarana						5,26	5,26
4	João-mole 1		0,14					0,14
4	Laranjinha			0,59	0,16			0,75
4	Limãozinho			0,23				0,23
4	Mamão			1,28				1,28
4	Mamão-da-mata		0,14	2,08	3,54		1,17	6,93
4	Mamica-de-porca			0,46				0,46
4	Mandiocão		0,33	2,26				2,59
4	Manga			2,58	3,43	7,59	37,37	50,97

GVM	ESPÉCIES	< 10	10 A 20	20 A 30	30 A 40	40 A 50	> 50	TOTAL
4	Munguba			0,56			0,78	1,34
4	Murici			2,80	2,46	5,21	1,55	12,02
4	Mutamba			0,14	1,15			1,29
4	Muúba				1,09		2,25	3,34
4	Pagiú			0,22	0,33	1,52		2,07
4	Paricá-de-espinho			1,43	0,22			1,65
4	Pau-de-tucandeira				0,53		1,28	1,81
4	Pau-marfim			0,69				0,69
4	Pau-pretinho 1			0,49	0,93		1,02	2,44
4	Pau-preto		0,20	3,48	1,62	1,66		6,96
4	Pau-santo			0,60				0,60
4	Pequi					0,59		0,59
4	Piranheira			0,13				0,13
4	Pupu-de-anta			0,16	1,22	0,67	4,00	6,05
4	Quariquarana			0,16				0,16
4	Quina			0,15				0,15
4	Quinarana			0,14	0,37			0,51
4	Roxinho						1,12	1,12
4	Seringueira			0,77	1,88	1,86	7,75	12,26
4	Sombreiro			0,22				0,22
4	Sucupira			1,88				1,88
4	Tachi			0,69				0,69
4	Teca			4,14				4,14
4	Uxi				0,26			0,26
TOTAL		0,01	2,13	143,31	100,75	80,99	1.213,78	1.540,97

Fonte: Elaborado por STCP.

Tabela 2 - Volume por Hectare por Qualidade de Fuste com Grupo de Valor de Madeira para DAP ≥ 30cm

GVM	ESPÉCIES	VOLUME POR HECTARE				%
		QF 1	QF 2	QF 3	TOTAL	
1	Amarelão	11,82			11,82	0,85
1	Ipê-amarelo	8,32	1,15		9,47	0,68
1	Muiracatiara	2,21			2,21	0,16
1	Orelha-de-macaco	0,61			0,61	0,04
1	Sapucaia	9,93			9,93	0,71
2	Breu-vermelho	7,25			7,25	0,52
2	Escorrega-macaco	1,2			1,20	0,09
2	Paricá	27,88			27,88	2,00
2	Sumaúma	2,92			2,92	0,21
2	Tamanqueira	0,68			0,68	0,05
3	Abiu	1,43			1,43	0,10
3	Acapú	73,7			73,70	5,28
3	Acariquara	2,3			2,30	0,16
3	Breu-grande 2	0,5			0,50	0,04
3	Buta	8,96			8,96	0,64
3	Canela	1,8			1,80	0,13

GVM	ESPÉCIES	VOLUME POR HECTARE				%
		QF 1	QF 2	QF 3	TOTAL	
3	Capeuá	9,8			9,80	0,70
3	Caqui-folha-branca	0,78			0,78	0,06
3	Castanha-de-periquito	13,24			13,24	0,95
3	Culhão-de-bode	27,79	1,55		29,34	2,10
3	Fruto-de-porco	0,4			0,40	0,03
3	Ingá 1	7,95			7,95	0,57
3	Invirola	1,66			1,66	0,12
3	Macucu-vermelho	6,55			6,55	0,47
3	Melanceiro 1	0,46			0,46	0,03
3	Morototó	0,56			0,56	0,04
3	Muiratinga-folha-pequena	10,34			10,34	0,74
3	Pará-pará	1,1			1,10	0,08
3	Paricá-angico	4,5	3,24		7,74	0,55
3	Taperebá	37,76		0,3	38,06	2,73
4	Abacate	0,66			0,66	0,05
4	Abiu-cutite	3,96			3,96	0,28
4	Abiurana-amarela	0,36			0,36	0,03
4	Ameixa	1,62			1,62	0,12
4	Amescla	1,64			1,64	0,12
4	Axixá	41,91			41,91	3,00
4	Baja	0,55			0,55	0,04
4	Bordão	0,51			0,51	0,04
4	Brauna	0,35			0,35	0,03
4	Breu-grande 1	5,81			5,81	0,42
4	Breu-serrote	0,48			0,48	0,03
4	Bucheira	4,83			4,83	0,35
4	Burra-leiteira	5,86			5,86	0,42
4	Cajú	0,35			0,35	0,03
4	Cariperana	1,37			1,37	0,10
4	Castanheira	854,54			854,54	61,24
4	Cocarana	4,9			4,90	0,35
4	Cupuí	8,14			8,14	0,58
4	Embaúba	8,44			8,44	0,60
4	Embaúba-benguê	0,49			0,49	0,04
4	Embaubão	0,67			0,67	0,05
4	Envira-preta	0,26			0,26	0,02
4	Escova-de-macaco	4,41			4,41	0,32
4	Espinheiro	1,62			1,62	0,12
4	Fava	9,02			9,02	0,65
4	Fava-barbatimão	1,67			1,67	0,12
4	Fava-mucunã	13,48			13,48	0,97
4	Gameleira	5,22			5,22	0,37
4	Geniparana	0,46			0,46	0,03
4	Gombeira	1,23			1,23	0,09
4	Imbira-preta	0,91			0,91	0,07
4	Jaca	11,35			11,35	0,81
4	Jambo	5,93			5,93	0,42
4	Jarana	5,26			5,26	0,38

GVM	ESPÉCIES	VOLUME POR HECTARE				%
		QF 1	QF 2	QF 3	TOTAL	
4	Laranjinha	0,16			0,16	0,01
4	Mamão-da-mata	4,71			4,71	0,34
4	Manga	48,39			48,39	3,47
4	Munguba	0,78			0,78	0,06
4	Murici	9,23			9,23	0,66
4	Mutamba	1,15			1,15	0,08
4	Muúba	3,34			3,34	0,24
4	Pagiú	1,85			1,85	0,13
4	Paricá-de-espinho	0,22			0,22	0,02
4	Pau-de-tucandeira	0,53		1,28	1,81	0,13
4	Pau-prezinho 1	1,95			1,95	0,14
4	Pau-preto	3,28			3,28	0,24
4	Pequi	0,59			0,59	0,04
4	Pupu-de-anta	5,9			5,90	0,42
4	Quinarana	0,37			0,37	0,03
4	Roxinho	1,12			1,12	0,08
4	Seringueira	11,49			11,49	0,82
4	Uxí	0,26			0,26	0,02
	TOTAL	1387,98	5,94	1,58	1.395,5	100,00

Fonte: Elaborado por STCP.

Tabela 3 - Resultados Dendrométricos

ESPÉCIE	DAP MÉDIO	HT MÉDIA	N/HA	G/HA
Abacate	29,71	8,0	0,0109	0,0008
Abiu	41,06	20,0	0,0037	0,0005
Abiu-cutite	51,25	17,5	0,0073	0,0015
Abiu-preto	21,33	8,0	0,0037	0,0002
Abiurana-amarela	32,15	6,0	0,0037	0,0003
Acapú	46,10	14,8	0,1203	0,0244
Acariquara	34,48	15,0	0,0110	0,0011
Amapá	26,74	10,0	0,0037	0,0002
Amaparana	23,14	10,7	0,0182	0,0007
Amarelão	42,02	9,1	0,0291	0,0058
Ameixa	45,20	9,0	0,0073	0,0013
Amescla	34,38	9,3	0,0109	0,0011
Axixá	45,19	10,6	0,0255	0,0115
Baja	30,24	8,7	0,0109	0,0008
Balatarana	22,68	4,6	0,0146	0,0006
Bico-de-pato	24,83	11,3	0,0146	0,0007
Biriba	25,90	7,0	0,0292	0,0016
Bordão	28,94	4,3	0,0219	0,0015
Brauna	27,59	4,7	0,0109	0,0007
Breu-grande 1	39,09	9,0	0,0182	0,0030
Breu-grande 2	27,80	9,2	0,0109	0,0007

ESPÉCIE	DAP MÉDIO	HT MÉDIA	N/HA	G/HA
Breu-serrote	26,85	7,8	0,0328	0,0019
Breu-vermelho	41,86	16,5	0,0146	0,0024
Bucheira	41,83	11,2	0,0182	0,0027
Burra-leiteira	25,39	11,8	0,1712	0,0090
Buta	39,56	12,4	0,0255	0,0038
Cajú	34,06	5,0	0,0036	0,0003
Canafístula	25,63	4,0	0,0073	0,0004
Canela	25,97	10,4	0,0255	0,0015
Capeuá	51,25	17,7	0,0109	0,0029
Capitiú	24,62	7,8	0,0109	0,0005
Caqui-folha-branca	37,40	4,8	0,0073	0,0009
Cariperana	29,81	13,3	0,0109	0,0008
Cariperana-folha-amarela	20,37	7,0	0,0036	0,0001
Cassia-fruto-cumprido	22,60	15,0	0,0037	0,0002
Castanha-de-periquito	70,03	22,8	0,0073	0,0034
Castanheira	115,98	27,1	0,1567	0,2105
Cinzeiro	20,37	5,0	0,0037	0,0002
Cocarana	51,09	17,8	0,0073	0,0016
Coração-de-negro	20,37	7,5	0,0073	0,0002
Culhão-de-bode	42,40	19,4	0,0619	0,0100
Cupiúba	21,17	6,5	0,0073	0,0003
Cupuí	45,92	12,4	0,0146	0,0032
Embaúba	26,25	11,6	0,1931	0,0111
Embaúba-benguê	24,96	10,0	0,0437	0,0021
Embaubão	36,29	10,0	0,0037	0,0004
Envira-preta	31,83	4,0	0,0037	0,0003
Escorrega-macaco	47,11	11,0	0,0036	0,0006
Escova-de-macaco	62,39	30,0	0,0037	0,0011
Espinheiro	25,82	8,1	0,0328	0,0018
Farinha-seca	22,81	8,0	0,0109	0,0005
Fava	28,47	8,6	0,0874	0,0069
Fava-barbatimão	27,43	8,8	0,0219	0,0013
Fava-mucunã	36,48	12,4	0,0546	0,0063
Fruto-de-porco	25,46	5,7	0,0109	0,0005
Gameleira	27,80	10,8	0,0948	0,0060
Geniparana	24,33	5,5	0,0510	0,0024
Gombeira	29,81	7,8	0,0110	0,0009
Imbira-preta	28,46	7,5	0,0219	0,0014
Indeterminada	23,63	7,4	0,0292	0,0013
Ingá 1	26,49	8,1	0,1603	0,0091
Invirola	47,11	17,0	0,0037	0,0006
Ipê-amarelo	34,78	11,8	0,0292	0,0034
Itaúba	21,65	10,0	0,0037	0,0002
Jaca	61,33	9,5	0,0219	0,0067
Jambo	31,30	8,0	0,0547	0,0044

ESPÉCIE	DAP MÉDIO	HT MÉDIA	N/HA	G/HA
Jarana	61,12	40,0	0,0036	0,0011
João-mole 1	19,89	6,0	0,0037	0,0001
Laranjinha	25,78	2,8	0,0219	0,0011
Limãozinho	20,05	4,5	0,0073	0,0002
Macucu-vermelho	42,65	16,2	0,0109	0,0021
Mamão	22,07	7,7	0,0219	0,0008
Mamão-da-mata	30,54	8,1	0,0583	0,0046
Mamica-de-porca	24,99	6,5	0,0073	0,0004
Mandiocão	21,88	9,3	0,0400	0,0015
Manga	47,40	4,6	0,2623	0,0528
Marupá	21,86	9,7	0,0109	0,0004
Melancieiro 1	25,07	11,0	0,0146	0,0008
Morototó	23,90	7,9	0,0437	0,0020
Muiracatiara	37,88	17,3	0,0073	0,0008
Muiratinga-folha-pequena	103,45	25,0	0,0037	0,0031
Munguba	28,09	7,5	0,0146	0,0011
Murici	33,30	6,3	0,0984	0,0094
Mutamba	32,90	6,3	0,0109	0,0010
Muúba	42,97	5,8	0,0182	0,0029
Orelha-de-macaco	27,48	6,8	0,0219	0,0014
Pagiú	33,00	10,0	0,0109	0,0010
Pará-pará	28,08	14,4	0,0182	0,0011
Paricá	33,92	17,5	0,1275	0,0123
Paricá-angico	37,77	11,3	0,0328	0,0039
Paricá-de-espinho	26,53	6,9	0,0219	0,0012
Paricarana	29,92	4,0	0,0037	0,0002
Pau-de-tucandeira	45,04	8,5	0,0073	0,0013
Pau-marfim	24,61	6,3	0,0110	0,0005
Pau-pretinho 1	35,59	6,2	0,0182	0,0019
Pau-preto	28,47	4,6	0,1020	0,0069
Pau-santo	22,81	7,2	0,0110	0,0004
Pequi	41,38	6,0	0,0037	0,0005
Piranheira	24,83	3,0	0,0036	0,0002
Pupu-de-anta	44,33	12,3	0,0146	0,0026
Quariquarana	24,51	4,0	0,0036	0,0002
Quina	20,85	6,0	0,0036	0,0001
Quinarana	31,52	3,8	0,0073	0,0006
Roxinho	54,11	7,0	0,0037	0,0008
Sapucaia	100,27	9,0	0,0073	0,0068
Seringueira	43,38	10,4	0,0401	0,0067
Sombreiro	22,28	8,0	0,0036	0,0001
Sucupira	23,53	5,1	0,0401	0,0018
Sumaúma	34,58	6,3	0,0255	0,0027
Tachi	21,11	10,3	0,0109	0,0004
Tamanqueira	25,25	8,0	0,0219	0,0011

<i>ESPÉCIE</i>	<i>DAP MÉDIO</i>	<i>HT MÉDIA</i>	<i>N/HA</i>	<i>G/HA</i>
Taperebá	34,52	7,1	0,0000	0,0000
Tatajuba	25,78	8,0	0,0036	0,0002
Tatapiririca	19,74	7,0	0,0037	0,0001
Teca	23,00	9,9	0,0546	0,0023
Tento-preto	28,33	10,0	0,0037	0,0002
Uxí	30,24	4,5	0,0037	0,0002
Total	34,18	9,9	3,2547	0,5310

Fonte: Elaborado por STCP.

ANEXO VII
REGISTRO FOTOGRÁFICO

ANEXO VII – REGISTRO FOTOGRÁFICO

Figura 1 - Área de FOAp onde foi realizado inventário



Figura 2 - Instalação da amostra



Figura 3 - Plaqueta de identificação da árvore na amostra - nível regeneração



Figura 4 - Instalação da amostra e árvores plaqueteadas



Figura 5 - Plaqueta de identificação de árvores dentro da amostra - nível arbóreo



Figura 6 - Área de pastagens onde foi realizado censo



Figura 7 - Plaqueta de identificação de árvore levantada no censo



Figura 8 - Região de encontro entre área de pastagens e FOAp



Figura 9 - Procedimento de medição



Figura 10 - Procedimento de coleta de dados

