

CONTEÚDO

	Pág.
1 - APRESENTAÇÃO.....	1.1
2 - ABRANGÊNCIA.....	2.1
2.1 - ÁREA OBJETO DO INVENTÁRIO.....	2.1
2.2.1 - CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO.....	2.2
2.2 - ESCOPO.....	2.3
3 - METODOLOGIA.....	3.1
3.1 - LOCAÇÃO DAS UNIDADES AMOSTRAIS.....	3.1
3.2 - COLETA DE DADOS.....	3.2
3.2.3 - DELIMITAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DAS PARCELAS.....	3.2
3.2.3 - ESTRUTURA DE AMOSTRAGEM.....	3.2
3.2.4 - CRITÉRIOS.....	3.3
3.2.5 - COLETA DE DADOS.....	3.4
3.3 - PROCESSAMENTO DOS DADOS.....	3.7
3.3.1 - CONSISTÊNCIA DOS DADOS.....	3.8
3.3.2 - TRATAMENTO DOS DADOS.....	3.8
3.3.3 - PROCESSAMENTO.....	3.9
3.2.9 - ESPÉCIES RARAS E AMEAÇADAS.....	3.15
3.4 - ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO.....	3.16
4 - RESULTADOS.....	4.1
4.1 - LISTA DE ESPÉCIES DO INVENTÁRIO	4.1
4.2 - RESULTADOS GLOBAIS.....	4.6
4.2.1 - NÍVEL ARBÓREO - ESPÉCIES MADEIRÁVEIS.....	4.6

4.2.2 - NÍVEL ARBÓREO - ESPÉCIES NÃO MADEIRÁVEIS.....	4.22
4.2.3 - NÍVEL DE REGENERAÇÃO - ESPÉCIES MADEIRÁVEIS.....	4.23
4.2.4 - NÍVEL DE REGENERAÇÃO - ESPÉCIES NÃO MADEIRÁVEIS.....	4.26
4.3 - ASSOCIAÇÃO DE VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA COM ÁREA CULTIVADA (VEG. SEC. C/ CULT.).....	4.28
4.3.1 - NÍVEL ARBÓREO - ESPÉCIES MADEIRÁVEIS.....	4.28
4.3.2 - NÍVEL ARBÓREO - ESPÉCIES NÃO MADEIRÁVEIS.....	4.41
4.3.3 - NÍVEL DE REGENERAÇÃO - ESPÉCIES MADEIRÁVEIS	4.42
4.3.4 - NÍVEL DE REGENERAÇÃO - ESPÉCIES NÃO MADEIRÁVEIS.....	4.45
4.4 - RESULTADOS PASTAGENS.....	4.46
4.4.1 - NÍVEL ARBÓREO - ESPÉCIES MADEIRÁVEIS.....	4.46
4.4.2 - NÍVEL ARBÓREO - ESPÉCIES NÃO MADEIRÁVEIS.....	4.51
4.4.3 - NÍVEL DE REGENERAÇÃO - ESPÉCIES MADEIRÁVEIS.....	4.52
4.4.4 - NÍVEL DE REGENERAÇÃO - ESPÉCIES NÃO MADEIRÁVEIS.....	4.54
4.5 - ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	4.55
5 - REFERÊNCIAS.....	5.1

ANEXOS

ANEXO I - MAPAS

ANEXO II - RESULTADOS POR AMOSTRA

ANEXO III - VOLUME POR ESPÉCIE E CLASSE DIAMÉTRICA

ANEXO IV - FOTOS

LISTA DE TABELAS

	Pág.
Tabela 2.01 - Distribuição amostras e dos tipos vegetacionais.....	2.4
Tabela 3.01 - Estrutura das amostras	3.2
Tabela 3.02 - Codificação Qualitativa das Árvores.....	3.6
Tabela 3.03 - Grupo de Valor da Madeira.....	3.7
Tabela 3.04 - Análise de Variância.....	3.14
Tabela 4.01 - Lista de Espécies de ocorrência no Travessão 27.....	4.1
Tabela 4.02 - Resultados Dendrométricos Médios por Espécie - Global.....	4.6
Tabela 4.03 - Estimativa de Volume Comercial por Espécie - Global.....	4.9
Tabela 4.04 - Volume Comercial (m ³) por Classe de Diâmetro - Global.....	4.13
Tabela 4.05 - Volume Comercial (m ³) Localizado em APP - Global.....	4.14
Tabela 4.06 – Volume (m ³ /ha) por Classe de Qualidade de Fuste dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm - Global.....	4.15
Tabela 4.07 – Volume Comercial (m ³ /ha) por Classe de Qualidade de Fuste dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm - Global.....	4.16
Tabela 4.08 - Espécies Raras, Ameaçadas de Extinção e Protegidas por Lei.....	4.17
Tabela 4.09 - Biomassa em Toneladas (t.) - Global.....	4.17
Tabela 4.10 – Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível Arbóreo.....	4.18
Tabela 4.11 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Arbóreo) - Global.....	4.18
Tabela 4.12 – Ocorrência das Espécies de Palmeiras - Global.....	4.22
Tabela 4.13 – Ocorrência das Espécies de Cipós – Global.....	4.22
Tabela 4.14- Número de Árvores (Nível Regeneração) - Global.....	4.23
Tabela 4.15 – Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível de Regeneração.....	4.24
Tabela 4.16 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Regeneração)	4.24

Tabela 4.17 – Ocorrência das Espécies Não Madeiráveis no Nível de Regeneração	4.27
Tabela 4.18 - Resultados Dendrométricos Médios por Espécie - Veg. Sec. c/ Cult..	4.28
Tabela 4.19 - Estimativa de Volume Comercial por Espécie - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.31
Tabela 4.20 - Volume Comercial (m ³) por Classe de Diâmetro - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.35
Tabela 4.21 – Volume (m ³ /ha) por Classe de Qualidade de Fuste dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.36
Tabela 4.22 – Volume Comercial (m ³ /ha) por Classe de Qualidade de Fuste dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.37
Tabela 4.23 – Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível Arbóreo - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.37
Tabela 4.24 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Arbóreo) - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.38
Tabela 4.25 – Ocorrência das Espécies de Palmeiras - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.41
Tabela 4.26 – Ocorrência das Espécies de Cipós – Veg. Sec. c/ Cult.....	4.42
Tabela 4.27 - Número de Árvores (Nível Regeneração) - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.43
Tabela 4.28 – Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível de Regeneração - Veg. Sec. c/ Cult.	4.43
Tabela 4.29 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Regeneração) - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.44
Tabela 4.30 – Ocorrência das Espécies Não Madeiráveis no Nível de Regeneração - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.45
Tabela 4.31 - Resultados Dendrométricos Médios por Espécie - Pastagens.....	4.46
Tabela 4.32 - Estimativa de Volume Comercial por Espécie - Pastagens.....	4.47
Tabela 4.33 - Volume Comercial (m ³) por Classe de Diâmetro - Pastagens.....	4.48
Tabela 4.34 – Volume (m ³ /ha) por Classe de Qualidade de Fuste dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm - Pastagens.....	4.49
Tabela 4.35 – Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível Arbóreo.....	4.50
Tabela 4.36 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Arbóreo) - Pastagens.....	4.50
Tabela 4.37 – Ocorrência das Espécies de Palmeiras - Pastagens.....	4.51

Tabela 4.38 – Ocorrência das Espécies de Cipós – Pastagens.....	4.51
Tabela 4.39 - Número de Árvores (Nível Regeneração) - Pastagens.....	4.52
Tabela 4.40 – Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível de Regeneração.....	4.53
Tabela 4.41 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Regeneração)	4.53
Tabela 4.42 – Ocorrência das Espécies Não Madeiráveis no Nível de Regeneração	4.54
Tabela 4.43 – Análise de Variância da Estratificação.....	4.55
Tabela 4.44 - Resumo da Análise Estatística Global do Inventário Florestal, para a Variável Volume Comercial.....	4.56
Tabela 4.45 - Resumo da Análise Estatística do Inventário Florestal por Estrato, para a Variável Volume Comercial.....	4.56

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.01 - Localização da área inventariada.....	2.1
Figura 3.01 - Mapa da Vegetação da Propriedade.....	2.2
Figura 3.01 - Esquema de alocação das Unidades Amostrais (U.A.)	3.1
Figura 3.02 - Disposição Esquemática das Unidades Primárias, Secundárias e Terciárias.....	3.3
Figura 3.03 - Procedimentos para Medição de CAP.....	3.5
Figura 3.04 - Procedimentos para Medição da Altura Comercial.....	3.6
Figura 4.01 - Espécies com Maior Volume (m ³ /ha) na Área Inventariada - Global.....	4.13
Figura 4.02 - Distribuição do Volume Comercial (m ³ /ha) por Classes de DAP - Global	4.14
Figura 4.03 - Índice de Valor de Importância por Espécie (Nível Arbóreo).....	4.21
Figura 4.04 - Densidade por Espécie (Nível de Regeneração).....	4.26
Figura 4.05 - Espécies com Maior Volume (m ³ /ha) na Área Inventariada - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.34
Figura 4.06 - Distribuição do Volume Comercial (m ³ /ha) por Classes de DAP - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.35
Figura 4.07 - Índice de Valor de Importância por Espécie (Nível Arbóreo) – Veg. Sec. c/ Cult.....	4.41
Figura 4.08 - Densidade por Espécie (Nível de Regeneração) - Veg. Sec. c/ Cult.....	4.45
Figura 4.09 - Espécies com Maior Volume (m ³ /ha) na Área Inventariada - Pastagens	4.48
Figura 4.10 - Distribuição do Volume Comercial (m ³ /ha) por Classes de DAP - Pastagens.....	4.49
Figura 4.11 - Índice de Valor de Importância por Espécie (Nível Arbóreo).....	4.51
Figura 4.12 - Densidade por Espécie (Nível de Regeneração).....	4.54

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.

Diante do contexto, a empresa LEME executou um inventário florestal em 10 metros de cada lado ao longo do Travessão 27, ou seja, 82 hectares, para compor um processo de ASV. A STCP complementarmente realizou o inventário em uma área adicional de 20 metros de cada lado (164,78 ha), para complementar o processo já existente.

O presente relatório então, apresenta os resultados do Inventário Florestal quali-quantitativo visando subsidiar tal pedido, que será encaminhado ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, com o objetivo de implantar 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.

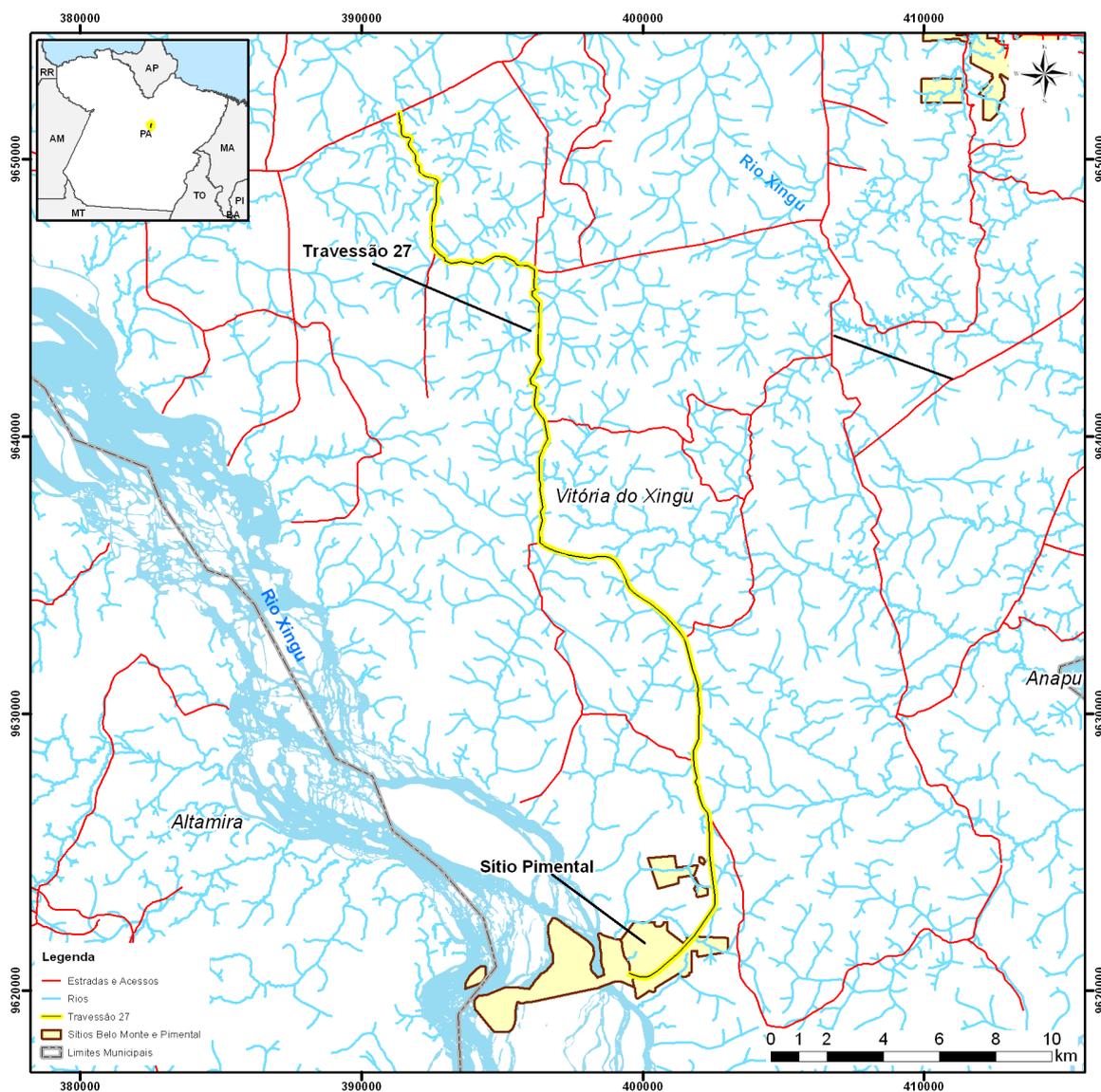
2 - ABRANGÊNCIA

2 - ABRANGÊNCIA

2.1 - ÁREA 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 164,78 hectares denominada de Travessão 27. 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, denominada Sítio Pimental no município de Altamira - PA (figura 2.01).

Figura 2.01 - Localização da área inventariada



Fonte: Elaborado pela STCP.

2.2.1 - Caracterização da vegetação

A cobertura vegetal da área inventariada é caracterizada pelas seguintes tipologias florestais: Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (FOAp), vegetação secundária, associação de vegetação secundária com área cultivada, áreas cultivadas e pastagens (tabela 2.01).

A “*Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (FOAp)*” é uma classe de formação dos climas quentes e úmidos, com chuvas torrenciais bem demarcadas por curto período seco, caracterizada por árvores bem espaçadas, com agrupamentos de palmeiras e grande quantidade de fanerófitas sarmentosas que envolvem as árvores e encobrem o estrato inferior. Segundo o projeto RADAMBRASIL (1975), a Floresta Ombrófila Aberta na sub-região da superfície arrasada do médio Xingu/Tapajós é dominada pelo babaçu, com maior ocorrência próximo ao rio Iriri. A partir do rio Curuá, o cipoal domina. As espécies mais comuns da sinússia das emergentes são: Castanheira, Mogno, Jutaí, Breu, Tauari e Mandioqueira. Na sinússia codominante são comuns: Abiurana, Matamatá e Ucuúba.

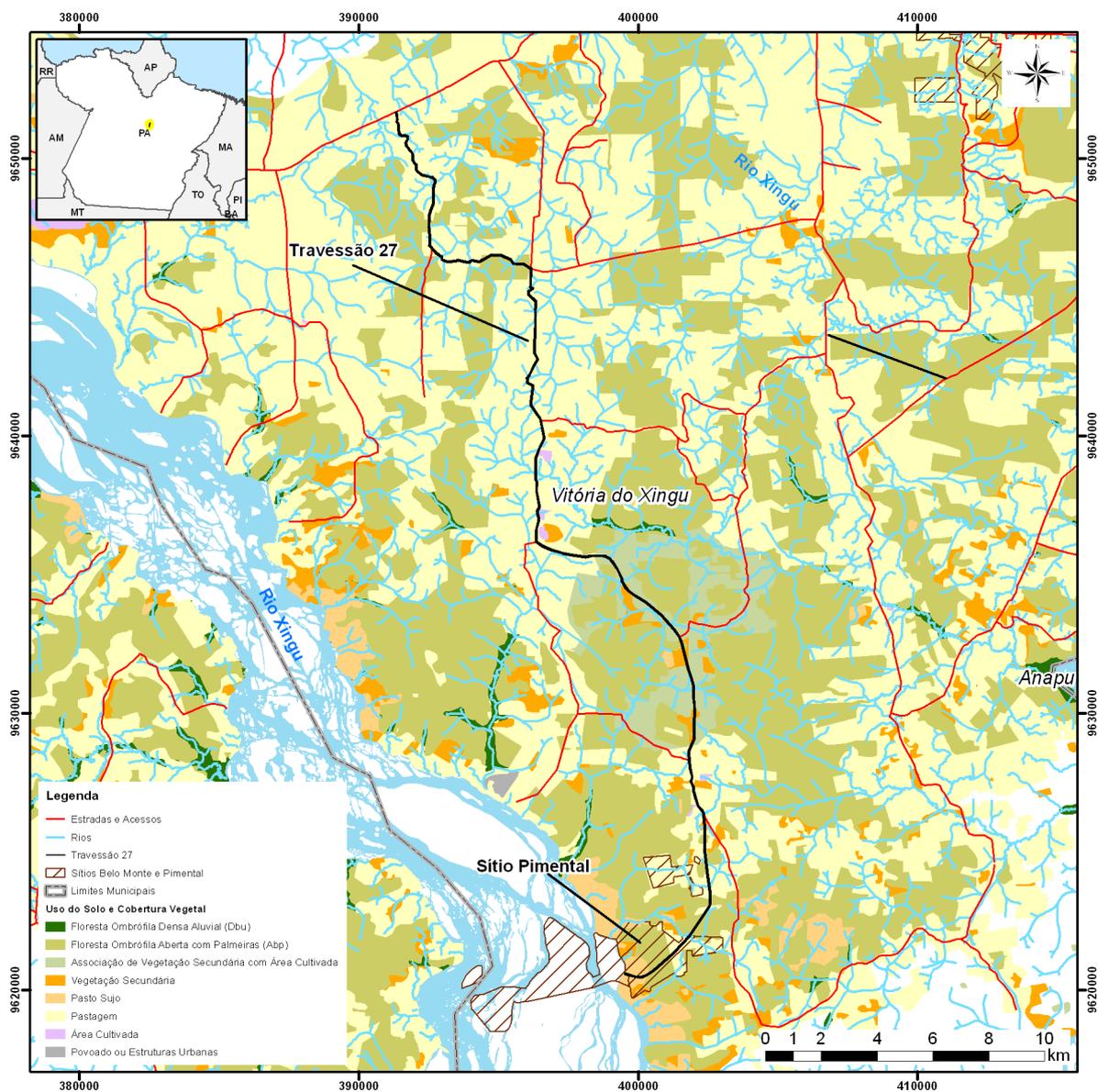
Áreas de vegetação já exploradas são caracterizadas como “*Vegetação Secundária*” e é encontrada em diferentes estágios seccionais, os quais foram descritos por Mausel (*et al.* 1993), considerando três níveis: estágio inicial (SS1), no qual ocorre vegetação graminóide dispersa entre vegetação de porte arbórea em crescimento; estágio intermediário (SS2), caracterizado pela presença de árvores entre 8 e 12 m de altura, com uma estratificação vertical relativamente evidente; e, finalmente, o estágio avançado (SS3), no qual o dossel apresenta uma estratificação vertical mais evidente do que em SS2 e com árvores normalmente excedendo 20 m de altura.

As áreas definidas como “*Associação de Vegetação secundária com Área cultivada*” são provenientes de áreas anteriormente cultivadas e abandonadas, assim, apresentam a floresta em estágio inicial (SS1) com presença de vegetais provenientes das culturas agrícolas que apresentam-se nas áreas de “*Cultivadas*” e “*Pastos*” onde realizava-se agricultura familiar de ciclo curto e longo, principalmente pastagens para pecuária e plantios para produção de cacau e pimenta do reino.

Como descrito, a vegetação da região sofreu grande intervenção humana, principalmente nas décadas de 70 e 80, sobrando apenas uma pequena fração de FOAp sem intervenção humana. Assim para fins de abordagem metodológica da área inventariada a área foi classificada em dois tipos vegetacionais predominantes: “*Associação de Vegetação Secundária com Área Cultivada*” e “*Pastagem*”.

Na figura 2.02 apresenta-se os tipos de cobertura vegetal ao longo da área do Travessão 27.

Figura 2.02 - Mapa da Vegetação



Fonte: Elaborado pela STCP.

2.2 - ESCOPO

O documento apresentado tem como principal objetivo subsidiar o pedido de Autorização da Supressão Vegetal de 164,78 hectares no sítio Pimental a ser realizada em 2011, para tal foram alocadas 21 amostras recobrimdo as duas principais tipologias da região (Tabela 2.01).

Tabela 2.01 - Distribuição amostras e dos tipos vegetacionais.

TIPOLOGIA VEGETAL	ÁREA (HA)	Nº AMOSTRAS
- Associação de Vegetação Secundária com Área Cultivada	59,36	7
- Pastagem	105,42	14
TOTAL	164,78	21

Fonte: Elaborado pela STCP.

Para tanto, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- i. Determinar o potencial de produção volumétrico de madeira das espécies arbóreas e o potencial da biomassa fresca e seca dos indivíduos inventariados;
- ii. Realizar análise fitossociológica das espécies arbóreas e arbustivas de cada formação florestal; e
- iii. Apresentar a análise estatística do levantamento de espécies arbóreas.

3 - METODOLOGIA

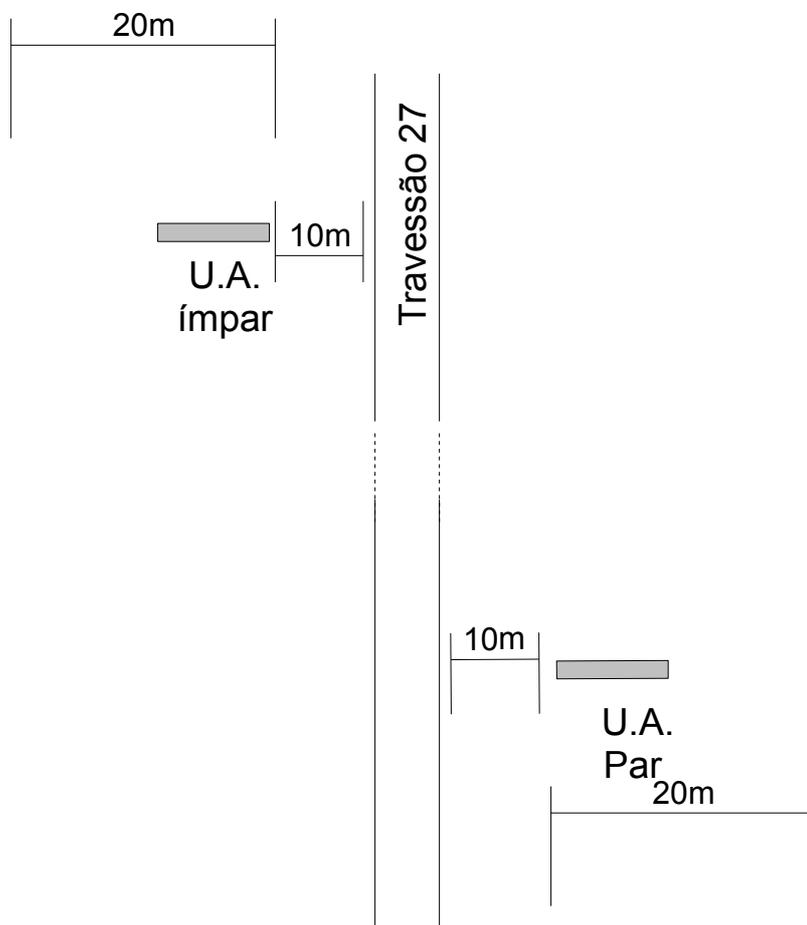
3 - METODOLOGIA

A seguir é descrita a metodologia do levantamento de campo para obtenção dos dados qualitativos necessários à análise e caracterização da vegetação. Por se tratar de um trabalho complementar ao realizado pela empresa LEME, conforme citado na apresentação do presente trabalho, foram utilizados os mesmos critérios estabelecidos pela referida empresa, sendo os mesmos apresentados nos itens a seguir.

3.1 - Locação das Unidades Amostrais

Foram instaladas 21 unidades amostrais, alocadas a cada 2 quilômetros ao longo do Travessão 27 (Acesso 2). No sentido Norte-sul, as amostras instaladas à direita do Travessão receberam número ímpar e as amostras à esquerda desta numeração par. As amostras foram instaladas a no mínimo 10m da margem do travessão de forma que o fim da amostra não ultrapasse 30m de distância da margem do travessão. A identificação de cada amostra em campo foi feita com estacas de madeira para facilitar a localização (Figura 3.01).

Figura 3.01 - Esquema de Alocação das Unidades Amostrais (U.A.)



3.2 - Coleta de dados

A metodologia dos levantamentos e estudos da caracterização da vegetação (fitossociologia e florística) é descrita a seguir.

3.2.3 - Delimitação e identificação das parcelas

As parcelas foram demarcadas e identificadas em campo através da marcação permanente em cor facilmente avistável, sendo sua identificação feita por código alfanumérico, contendo o número da amostra. Ainda para facilitar a identificação instalou-se também estacas de madeira. No local foi determinada a coordenada UTM, com uso de GPS de navegação.

Os dados foram coletados em formulário padrão de campo, para registro das informações de localização e identificação da área, (nome), coordenada UTM, tipo e nome da via de acesso, referência hidrográfica (rio, lago e outro) mais próxima.

3.2.3 - Estrutura de amostragem

As amostras, com extensão de 20 m por 200 m de largura (4.000m²), foram alocadas em campo e em cada uma delas as informações foram coletadas em três níveis de abordagem (tabela 3.01), conforme segue:

Tabela 3.01 – Estrutura das amostras

NÍVEL	TAMANHO AMOSTRA	POPULAÇÃO
1	20m x 200m	Plantas com DAP \geq 20 cm e cipós sobre estes indivíduos
2	10m x 10m	Plantas com DAP \geq 5 cm < 20 cm e epífitas e cipós sobre estes indivíduos
3	2m x 6m	Plantas com DAP < 5cm

Fonte: Elaborado pela STCP (2011).

Nível 1

No nível 1 de abordagem a subparcela possui dimensões de 20 m x 200 m (4.000 m²), e nesta foram registradas as seguintes formas de vida:

- Árvores, palmeiras e bananeiras com DAP \geq 20 cm;
- Cipós (identificados e contados).

Nível 2

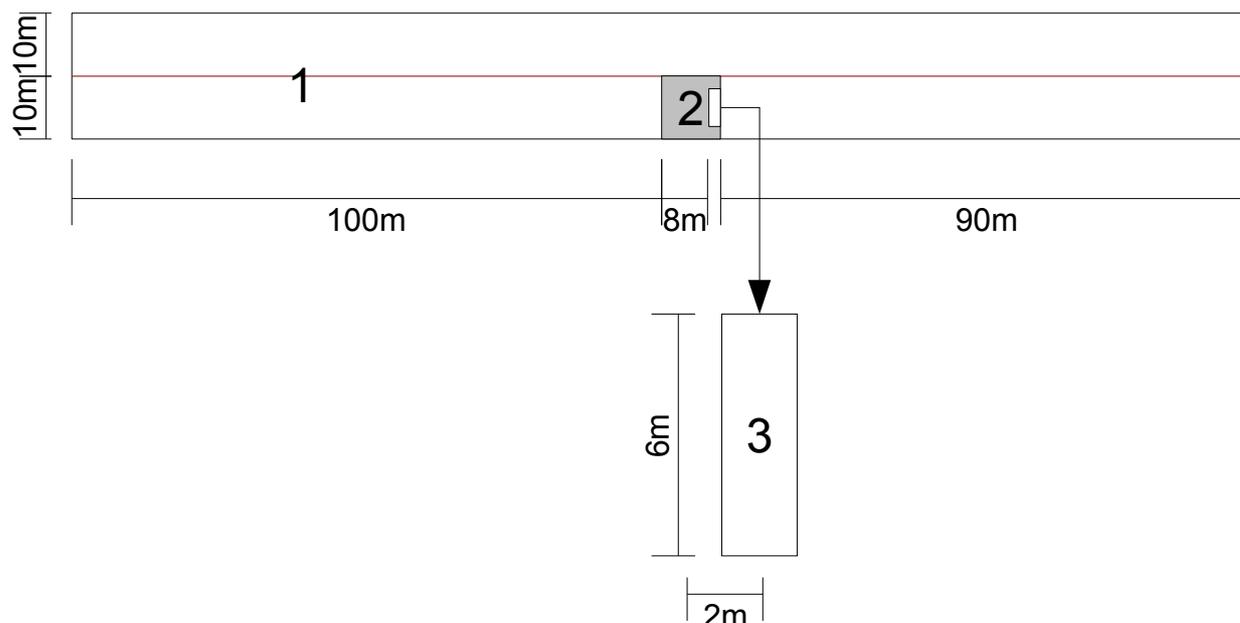
No nível 2 de abordagem as subparcelas foram implantadas com dimensões de 10 x 10 m (100 m²), localizadas no meio da unidade de amostra do nível 1, com início na baliza de 100 m, à direita do sentido de caminhamento. Foram registradas as seguintes formas de vida:

- Árvores, palmeiras e bananeiras com DAP \geq 5 cm < 20 cm e epífitas;
- Cipós (identificados e contados).

Nível 3

No nível 3 da abordagem as subparcelas foram implantadas com dimensões de 2 m x 6 m (12 m²), localizadas no final da subparcela do nível 2, no meio da faixa entre a metragem 108 e 110 da picada. Foram registrados os vegetais com DAP < 5cm.

Figura 3.02 - Disposição Esquemática das Unidades Primárias, Secundárias e Terciárias



Fonte: Elaborado pela STCP (2010).

3.2.4 - Critérios

- Instalação de U.A.:

- Abertura de picadas em locais pré-determinados em escritório com base nos mapas;
- Demarcação e identificação das parcelas com balizas e marcação permanente em cor facilmente avistada em campo;
- Determinação de coordenada UTM das amostras com GPS de navegação.
- Observações relevantes sobre relevo e acesso à área;

- Informações coletadas dos indivíduos arbóreos nas U.A.:

- Nome comum da espécie informado por identificadores regionais (mateiros - parataxonomistas);
- Circunferência à Altura do Peito - CAP, medida a 1,30 metros do solo;
- Altura do fuste;

- Medição e inclusão de indivíduos na amostra com destaque para:

- 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.

3.2.5 - Coleta de dados

A coleta de dados foi feita rigorosamente de acordo com o sistema de amostragem e planejada 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.

- Número da Árvore

As árvores medidas receberão um número sequencial na ficha de campo. Todas as árvores com DAP ≥ 20 cm (CAP ≥ 62 cm) receberão placa de alumínio ou lacre numerado a 1,30 m do chão, marcadas com número da amostra e número sequencial, que será coincidente com o número presente na ficha de campo.

- Nome Vulgar

A identificação da espécie será realizada por identificadores (mateiros) experientes da região, treinados e orientados por um parataxonomista, estes que forneceram o nome regional das espécies. As espécies identificadas por nome vulgar tiveram seus nomes científicos definidos na fase de processamento dos dados, estes nomes foram consolidados para o nome científico pelo parataxonomista responsável pelo treinamento com auxílio de museus botânicos da região e outros especialistas.

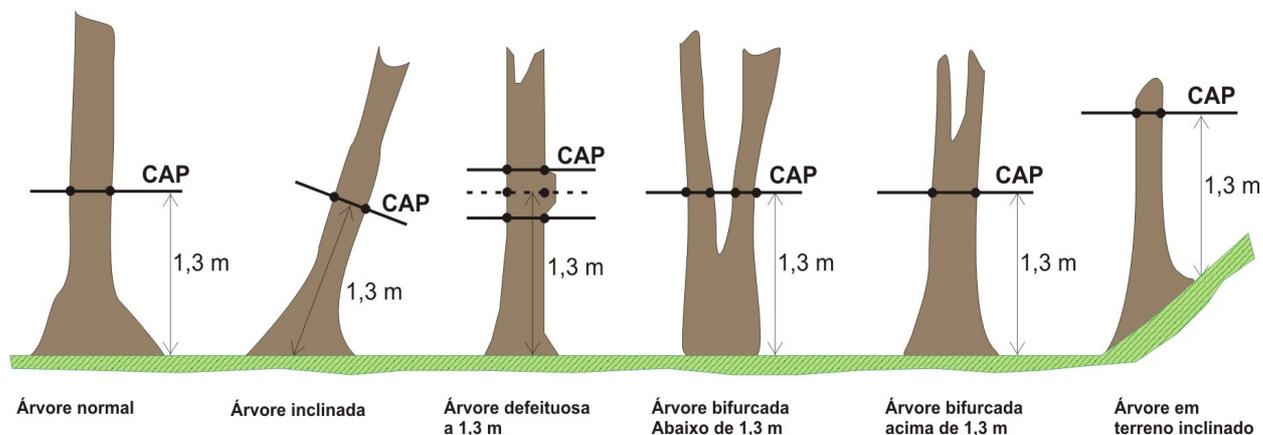
As espécies que não tiveram o nome comum determinado em campo tiveram material testemunho coletado para herborização, vegetativo ou fértil, para posterior reconhecimento. Aqueles que permanecerem indeterminados, foram registrados, finalmente, como NI.

- Circunferência à Altura do Peito (CAP)

Em cada U.A. foram medidos com fita métrica e registrados nas fichas de campo os CAP ≥ 10 cm de todas as árvores da amostra, cuja medida foi tomada a 1,30 metros do solo.

A medição foi feita em local livre de defeitos e protuberâncias, e quando estas existiam, foi feita a medição acima das anormalidades (figura 3.02).

Para a anotação dos dados em fichas de campo, as medidas foram anotadas em centímetros, sem casas decimais (com arredondamento para baixo).

Figura 3.03 - Procedimentos para Medição de CAP

Fonte: Elaborado pela STCP (2011).

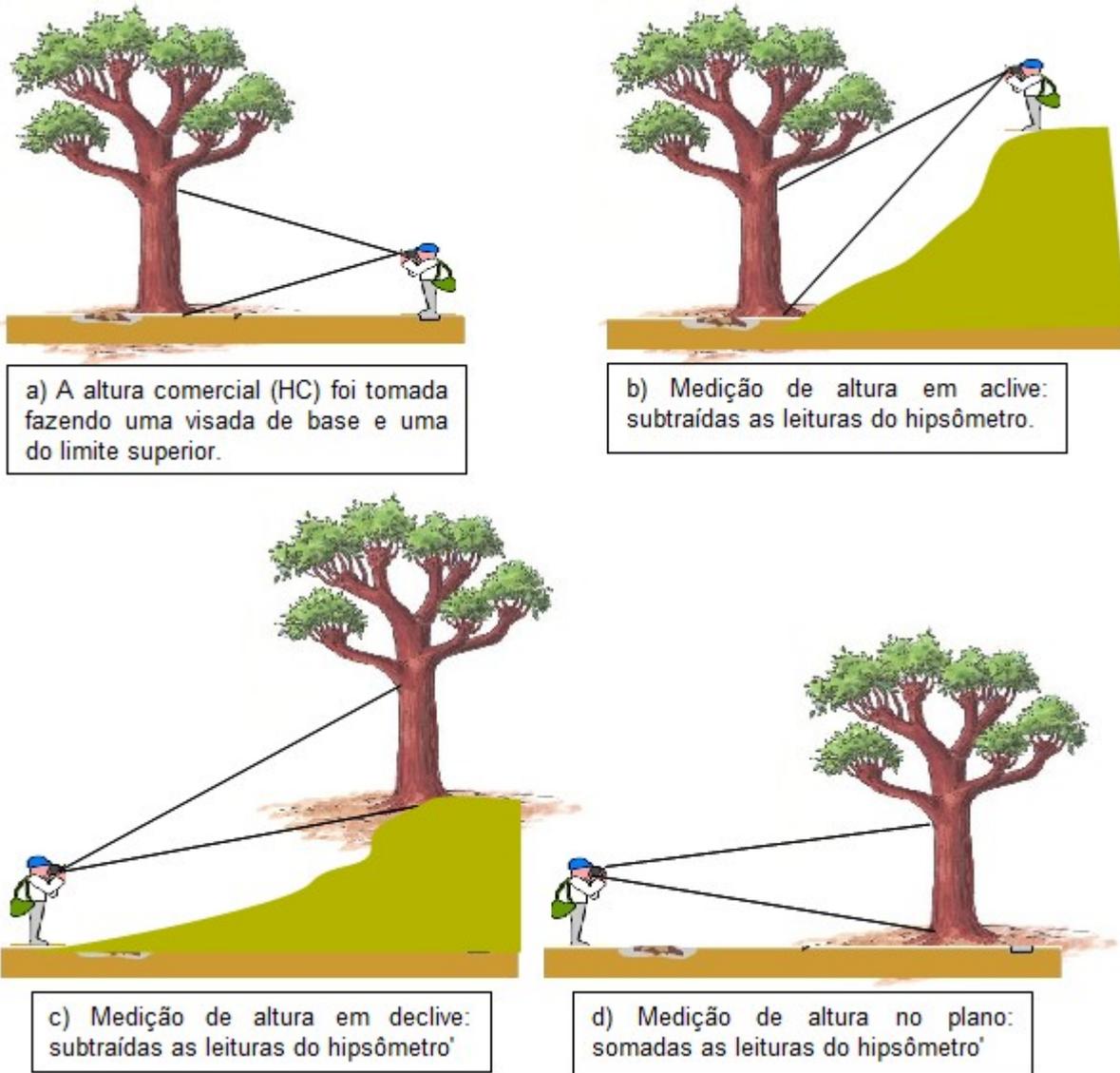
Na delimitação da Unidade Amostral é comum ocorrer casos de dúvida na inclusão de um determinado indivíduo. Isso ocorre em florestas naturais devido a não existência de um espaçamento padrão como no caso de florestal plantadas. Portanto, o responsável pela medição de campo seguiu o critério de inclusão de 50% dos indivíduos duvidosos, sendo estes definidos como aqueles que têm seu centro exatamente no limite da amostra. (figura 3.03).

- 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, sendo mensurada a altura todas as alturas da parcela de acordo com os critérios apresentados na figura 3.04, para as diversas situações de campo.

Figura 3.04 - Procedimentos para Medição da Altura Comercial



Fonte: Elaborado pela STCP (2011)

- 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 3.02 - Codificação Qualitativa das Árvores

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

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.

- 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:

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%;

- 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

As plantas descritas com o “outras” tiveram sua forma de vida descrita em campo de observação.

3.3 - Processamento dos Dados

- 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 3.03 - 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	Makeiras 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.

3.3.1 - 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.

3.3.2 - 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.

- 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.

- 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.

- 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.

3.3.3 - 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 e Variáveis Dendrométricas

O cálculo do volume comercial foi realizado pela aplicação de um fator de forma, seguindo o modelo de cálculo estabelecido pela empresa LEME, como segue:

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

onde:

Vc = Volume comercial; g = Área transversal a 1,30m; Hc = altura comercial.

- Cálculo da Biomassa Fresca Acima do Solo

A estimativa da biomassa fresca acima do solo se deu por meio do modelo seguinte, desenvolvido por 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:

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

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:

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

- 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.

$$IVIA_i = DR_i + DoR_i + FR_i$$

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

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).

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

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 $\ln(S)$.

- **Análise Estatística**

As fórmulas utilizadas na análise estatística são as seguintes:

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

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

vi. Erro padrão

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

vii. Erro de amostragem

- Absoluto:

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

- Relativo:

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

viii. Intervalo de confiança para a média

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

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

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

xi. Cálculo do número efetivo de graus de liberdade

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

Em que:

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

xii. Análise de variância da estratificação

A análise de variância da estratificação é exposta na tabela 3.02, a seguir.

Tabela 3.04 - 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.

3.2.9 - Espécies raras e ameaçadas

Para identificação das espécies consideradas raras ou ameaçadas de extinção 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.

O enquadramento das espécies nas categorias de ameaça seguiu os critérios apresentados pela IUNC (The World Conservation Union, 2006), seguintes:

- Extinto (EX) - um táxon é considerado Extinto quando não há dúvidas de que o último indivíduo morreu, quando após exaustivos levantamentos através de sua área original de ocorrência, em habitats conhecidos e/ou esperados, não é encontrado nenhum indivíduo. Os levantamentos devem ser feitos por um período de tempo apropriado ao ciclo de vida e forma de vida do táxon.
- Extinto na Natureza (EW) - um táxon é considerado Extinto na Natureza quando é conhecido por sobreviver apenas em cativeiro, criação ou como uma população naturalizada fora de sua área original de ocorrência. Um táxon é considerado presumivelmente extinto na natureza quando após exaustivos levantamentos através de sua área original de ocorrência, em habitats conhecidos e/ou esperados, não é encontrado nenhum indivíduo. Os levantamentos devem ser feitos por um período de tempo apropriado ao ciclo de vida e forma de vida do táxon.
- Criticamente em Perigo (CR) - um táxon é considerado Criticamente em Perigo quando corre um risco extremamente alto de extinção na natureza em futuro imediato.

- Em Perigo (PE) - táxon que não está criticamente em perigo, mas corre um risco muito alto de extinção na natureza em futuro próximo.
- Vulnerável (VU) - táxon que não se enquadra nas categorias Criticamente em Perigo ou Em Perigo, mas corre um risco alto de extinção na natureza em médio prazo.
- Raro (RA) - táxon com pequenas populações no mundo que não estão Em Perigo ou Vulnerável, mas estão em risco. Esses táxons estão usualmente localizados dentro de áreas geográficas restritas ou habitats ou estão tenuamente esparsas sobre grandes extensões.
- Indeterminado (IN) - Táxon sabido estar Extinto, Em Perigo, Vulnerável ou Raro; porém, não há informação suficiente para dizer qual das quatro categorias é apropriada.
- Baixo Risco (LR/lc) - categorias de referência IUCN.

3.4 - Elaboração do relatório

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

4 - RESULTADOS

4 - RESULTADOS

Os resultados do inventário realizado em 164,78 hectares da área denominada “Travessão 27”, são apresentados a seguir, sendo organizados segundo os seguintes critérios:

1. Resultados por Classe de Cobertura Vegetal (Estrato):

- i. Global (Todas os Estratos)
- ii. Associação de Vegetação Secundária com Área Cultivada; e
- iii. Pastagem

2. Níveis amostrais:

- i. Arbóreo (indivíduos com DAP \geq 5 cm):
 - Espécies madeiráveis;
 - Espécies não madeiráveis.
- ii. Regeneração (indivíduos com DAP < 5 cm e altura \geq 10 cm).
 - Espécies madeiráveis;
 - Espécies não madeiráveis.

4.1 - Lista de Espécies do Inventário

Foram encontradas 187 espécies no inventário, sendo 23 identificadas exclusivamente no estrato Pastagem, 115 espécies no estrato Associação de Vegetação secundária com Área cultivada e 32 espécies encontradas em ambos estratos, além destas foram identificadas 17 espécies de cipós associados aos indivíduos inventariados no nível arbóreo (tabela 4.01).

Tabela 4.01 - Lista de Espécies de ocorrência no Travessão 27

FV ¹	NOME POPULAR	FAMÍLIA	ESPÉCIE	ESTRATO ²		NÍVEL ³ CA	
				1	2	1	2
1	Açacurana	Fabaceae	<i>Erythrina fusca</i>		X	X	
1	Acapú	Fabaceae	<i>Vouacapoua americana</i>		X	X	X
1	Amapá-doce	Moraceae	<i>Brosimum parinarioides</i>		X	X	
1	Amarelão	Fabaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i>	X		X	
1	Andiroba	Meliaceae	<i>Carapa guianensis</i>		X	X	
1	Andirobarana	Meliaceae	<i>Guarea kunthiana</i>		X	X	
1	Aninguba	Fabaceae	<i>Senna sp. 2</i>		X	X	
1	Araçá-de-anta	Bignoniaceae	<i>Bellucia dichotoma</i>		X	X	
1	Aroeira	Anacardiaceae	<i>Astronium lecointei</i>		X	X	
1	Arraera	Euphorbiaceae	<i>Conceveiba guianensis</i>		X	X	
1	Ata-mejú	Fabaceae	<i>Swartzia sp.</i>		X	X	X
1	Baja-coré	Ulmaceae	<i>Trema micrantha</i>		X	X	
1	Baja-víque	Fabaceae	<i>Senna multijuga</i>	X	X	X	
1	Barba-de-bode	Cyperaceae	<i>Cyperus compressus</i>	X			X

4 - Resultados

FV ¹	NOME POPULAR	FAMÍLIA	ESPÉCIE	ESTRATO ²		NÍVEL ³ CA	
				1	2	1	2
1	Braquiarião	Poaceae	<i>Brachiaria sp.</i>	X			X
1	Breu	Burseraceae	<i>Protium tenuifolium</i>		X	X	
1	Breu-barrotinho	Burseraceae	<i>Tetragastris panamensis</i>		X	X	
1	Breu-folha-grande	Burseraceae	<i>Protium robustum</i>		X	X	
1	Breu-sucuruba	Burseraceae	<i>Trattinnickia burseraefolia</i>		X	X	
1	Breu-vermelho	Burseraceae	<i>Protium subserratum</i>		X	X	
1	Bucheira	Tiliaceae	<i>Aspidosperma duckei</i>		X	X	
1	Burra-leiteira	Euphorbiaceae	<i>Sapium marmieri</i>		X	X	
1	Burra-leiteira-folha-miuda	Euphorbiaceae	<i>Sapium lanceolatum</i>		X	X	
1	Cacau	Sterculiaceae	<i>Theobroma speciosum</i>		X	X	
1	Cacau-bravo	Sterculiaceae	<i>Theobroma speciosum</i>	X			X
1	Cachinguba	Moraceae	<i>Ficus sp. 2</i>		X	X	
1	Cachoa	Meliaceae	<i>trichilia micrantha</i>		X	X	
1	Café	Rubiaceae	<i>Coffea sp.</i>		X		X
1	Cajuí-amarelo	Anacardiaceae	<i>Anacardium spruceanum</i>		X	X	
1	Cajuzinho	Olacaceae	<i>Cathedra acuminata</i>		X	X	
1	Calumbi	Mimosaceae	<i>Mimosa tenuiflora</i>	X	X		X
1	Canafistula	Fabaceae	<i>Senna sp. 4</i>		X	X	
1	Canelarana	Euphorbiaceae	<i>Alchorneopsis floribund</i>		X		X
1	Capitiú	Monimiaceae	<i>Siparuna guianensis</i>		X	X	
1	Capotero	Sterculiaceae	<i>Sterculia pruriens</i>		X	X	
1	Caquí	Ebenaceae	<i>Diospyros sp.</i>		X	X	
1	Carapanaúba-de-folha-miuda	Apocynaceae	<i>Aspidosperma desmanthum</i>		X	X	
1	Cariperana	Chrysobalanaceae	<i>licania octandra</i>		X	X	
1	Castanha	Anacardiaceae	<i>Astronium gracilis</i>	X		X	
1	Castanheira	Lecythidaceae	<i>Bertholletia excelsa</i>		X	X	
1	Chapéu-de-sol	Boraginaceae	<i>Cordia scabrifolia</i>		X	X	
1	Chumbinho	Melastomataceae	<i>Miconia minutiflora</i>	X		X	
1	Cumatê	Myrtaceae	<i>Myrcea sp</i>		X	X	
1	Cupuí	Sterculiaceae	<i>Theobroma subincanum</i>		X	X	
1	Cutite	Sapotaceae	<i>Pouteria macrophylla</i>		X	X	
1	Embaúba	Cecropiaceae	<i>Cecropia sciadophylla</i>	X	X	X	X
1	Embaúba-bengue	Cecropiaceae	<i>pourouma guianensis</i>		X	X	
1	Embaúba-branca	Cecropiaceae	<i>Cecropia membranacea</i>	X	X	X	
1	Embaúba-vermelha	Cecropiaceae	<i>Cecropia distachya</i>	X	X	X	
1	Embaubarana	Cecropiaceae	<i>Pourouma mollis</i>		X	X	
1	Embira-branca	Annonaceae	<i>Xylopia nitida</i>		X	X	
1	Embira-preta	Annonaceae	<i>Guatteria poeppigiana</i>		X	X	
1	Embira-sem-cheiro	Annonaceae	<i>Rollinia exsucca</i>	X	X	X	
1	Envira-preta	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>	X	X		X
1	Escorrega-macaco	Rubiaceae	<i>Capirona decorticans</i>		X	X	
1	Espeturana-vermelha	Sapindaceae	<i>Cupania scrobiculata</i>		X	X	
1	Faveira	Fabaceae	<i>Diploptosis purpurea</i>	X			X
1	Freijó-branco	Boraginaceae	<i>Cordia bicolor</i>		X	X	

FV ¹	NOME POPULAR	FAMÍLIA	ESPÉCIE	ESTRATO ²		NÍVEL ³ CA	
				1	2	1	2
1	Fruto-comprido	Fabaceae	<i>Senna sp. 1</i>	X	X	X	
1	Fura-fura	Moraceae	<i>Sorocea guilleminiana</i>		X	X	
1	Gameleira	Moraceae	<i>Ficus sp. 1</i>		X	X	
1	Gema-de-ovo	Flacourtiaceae	<i>Casearia sylvestris</i>	X	X	X	X
1	Goiaba	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	X			X
1	Gombeira	Fabaceae	<i>Swartzia laurifolia</i>	X	X	X	
1	Indeterminada	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>	X	X	X	X
1	Ingá	Fabaceae	<i>Inga capitata</i>		X	X	X
1	Ingá-cipó	Fabaceae	<i>Inga edulis</i>	X	X	X	
1	Ingá-dos-pares	Fabaceae	<i>Inga sp.</i>		X	X	
1	Ingá-pereba	Fabaceae	<i>Inga alba</i>		X	X	
1	Ingá-pretinho	Fabaceae	<i>Inga heterophylla</i>		X	X	
1	Ingá-roceiro	Fabaceae	<i>Inga thibaudiana</i>		X	X	
1	Ipê-amarelo	Bignoniaceae	<i>Tabebuia serratifolia</i>	X	X	X	
1	Ipê-roxo	Bignoniaceae	<i>tabebuia impetiginosa</i>		X	X	
1	Iperana	Fabaceae	<i>Macrolobium bifolium</i>		X	X	
1	Jaquinha	Moraceae	<i>Batocarpus amazonicus</i>		X	X	
1	Jaracatiá	Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i>		X	X	
1	Jarana	Lecythidaceae	<i>Lecythis lurida</i>	X	X	X	
1	Jatobá	Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i>		X		X
1	Jenipaparana	Fabaceae	<i>Senna sp. 3</i>		X	X	
1	Jenipapo	Rubiaceae	<i>Jenipa americana</i>		X		X
1	Jeniparana	Lecythidaceae	<i>Gustavia augusta</i>		X	X	X
1	Jeniparana-folha-miuda	Lecythidaceae	<i>Gustavia hexapetala</i>		X	X	
1	João-mole 1	Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i>		X	X	
1	João-mole 2	Nyctaginaceae	<i>Neea floribunda</i>		X	X	
1	Jurubeba	Solanaceae	<i>Solanum grandiflorum</i>	X		X	X
1	Jutaí	Fabaceae	<i>Hymenaea intermedia Ducke</i>		X		X
1	Lacre	Clusiaceae	<i>Vismia baccifera</i>	X	X	X	X
1	Limãozinho	Rubiaceae	<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	X		X	
1	Louro-amarelo	Lauraceae	<i>Ocotea sp</i>		X	X	
1	Louro-faia	Proteaceae	<i>Panopsis sp</i>		X	X	
1	Louro-preto	Lauraceae	<i>Ocotea canaliculata</i>		X	X	
1	Macharimbé	Fabaceae	<i>Cenostigma tocantinum</i>		X		X
1	Malva	Malvaceae	<i>Malva sp.</i>	X			X
1	Maminha-de-porca	Rutaceae	<i>Zanthoxylum ekmanii</i>		X	X	
1	Maria-preta	Euphorbiaceae	<i>Acalifa sp.</i>		X	X	X
1	Marupá	Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i>		X	X	X
1	Mata-pasto	Caesalpiniaceae	<i>Senna alata</i>	X	X		X
1	Matamatá-preto	Lecythidaceae	<i>Eschweilera coriacea</i>		X	X	
1	Melancieiro 1	Flacourtiaceae	<i>hasseltia floribunda</i>		X	X	
1	Melancieiro 2	Fabaceae	<i>Alexa grandiflora</i>		X	X	
1	Mirindiba	Combretaceae	<i>Buchenavia grandis</i>		X	X	
1	Mororó	Fabaceae	<i>Bauhinia longicuspis</i>		X	X	

4 - Resultados

FV ¹	NOME POPULAR	FAMÍLIA	ESPÉCIE	ESTRATO ²		NÍVEL ³ CA	
				1	2	1	2
1	Morototó	Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i>		X	X	
1	Muricí	Malpighiaceae	<i>Byrsonima chrysophylla</i>	X		X	
1	Mutamba	Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>		X	X	
1	Oiti	Chrysobalanaceae	<i>Licania tomentosa</i>		X		X
1	Pachia-branco	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>	X			X
1	Pachiá-branco	Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i>	X		X	
1	Pagiú	Polygonaceae	<i>Coccoloba latifolia</i>	X		X	
1	Parapará	Bignoniaceae	<i>Jacaranda copaia</i>		X	X	
1	Paricá	Fabaceae	<i>Schizolobium amazonicum</i>	X	X	X	
1	Paricarana	Fabaceae	<i>Stryphnodendron guianensis</i>		X	X	
1	Pau-de-besouro	Fabaceae	<i>Senna quinquangulata</i>		X	X	
1	Pau-jacaré	Flacourtiaceae	<i>Laetia procera</i>		X	X	
1	Pau-pretinho	Fabaceae	<i>Cenostigma tocantinum</i>		X	X	
1	Pente-de-macaco	Tiliaceae	<i>Apeiba echinata</i>		X	X	
1	Pimenta-brava	Piperaceae	<i>Piper sp.</i>		X		X
1	Piquiá	Caryocaraceae	<i>Caryocar villosum</i>		X	X	
1	Samaúma	Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>		X	X	
1	Seringai-de-folha-grande	Euphorbiaceae	<i>Mabea sp</i>		X	X	
1	Tachi	Fabaceae	<i>Tachigali myrmecophila</i>		X	X	
1	Tachi-branco	Fabaceae	<i>Sclerolobium paniculatum</i>		X	X	
1	Tachi-de-folha-miuda 1	Fabaceae	<i>Sclerolobium sp</i>		X	X	
1	Tachi-de-folha-miuda 2	Fabaceae	<i>Inga rubiginosa</i>		X	X	
1	Tachi-de-folha-miuda 3	Fabaceae	<i>Eschweilera pedicellata</i>		X	X	
1	Tamanqueira	Rubiaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>		X	X	
1	Tanibuca-amarela	Combretaceae	<i>Terminalia argentea</i>		X	X	
1	Tapereba	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	X	X	X	
1	Tatajuba	Moraceae	<i>Brosimum guianense</i>		X	X	
1	Toicinho-defumado	Fabaceae	<i>Vatairea erythrocarpa</i>		X	X	
1	Ucuúba-da-varzea	Myristicaceae	<i>Virola surinamensis</i>		X	X	
1	Urtiga	Urticaceae	<i>Urera caracasana</i>	X	X	X	X
1	Urucurana	Elaeocarpaceae	<i>Sloanea garckeana</i>	X	X	X	
1	Veirão	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>	X			X
1	Virola	Myristicaceae	<i>Virola multinervia</i>		X	X	
2	Carrapicho	Poaceae	<i>Cenchrus echinatus</i>	X			X
2	Erva-cidreira	Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	X	X		X
2	Malisa	Mimosaceae	<i>Mimosa sensitiva</i>	X			X
2	Muruci	Malpighiaceae	<i>Byrsonima crispa A. Juss.</i>	X			X
2	Pau-sara-tudo	Fabaceae	<i>Machaerium sp.</i>		X		X
2	Pitomba	Sapindaceae	<i>Talisia guianensis Aubl.</i>	X	X		X
2	Tabacurana	Gentianaceae	<i>Chelolanthus sp.</i>	X			X
2	Vassourinha-de-bruxa	Malvaceae	<i>Sida rhombifolia L.</i>	X			X
3	Babaçu	Arecaceae	<i>Orbignya phalerata Mart.</i>		X		X
3	Bacaba	Arecaceae	<i>Oenocarpus bacaba</i>		X	X	
3	Bacaba-de-leque	Arecaceae	<i>Oenocarpus distichus</i>		X	X	

FV ¹	NOME POPULAR	FAMÍLIA	ESPÉCIE	ESTRATO ²		NÍVEL ³ CA	
				1	2	1	2
3	Inajá	Arecaceae	<i>Attalea maripa</i>	X	X	X	
3	Mumbaca	Arecaceae	<i>Astrocaryum ginacantum</i>		X	X	
3	Pachiúba	Arecaceae	<i>Iriartea exorrhiza</i>		X	X	
3	Tucúm	Arecaceae	<i>Astrocaryum aculeatum</i>	X	X	X	X
4	Taboca	Poaceae	<i>Chusquea bambusoides</i>	X	X		X
5	Abuta	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Batarana	Convolvuláceas	<i>Ipomoea asarifolia</i>	X			X
5	Calumbi-preto	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Cipó	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>		X		X
5	Cipó-alho	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Cipó-branco	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Cipó-bravo	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>		X		X
5	Cipó-cravinho	Bignoniaceae	<i>Tynnanthus fasciculatus</i>		X		X
5	Cipó-cural	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>		X		X
5	Cipó-de-fogo	Dilleniaceae	<i>Davilla kunthii</i> A. St.-Hil.	X	X		X
5	Cipó-escada	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>	X	X		X
5	Cipó-jacaré	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Cipó-macaco	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Cipó-morcego	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Cipó-piti	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Cipó-rabo-de-lagarticha	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Cipó-sabão-de-soldado	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Cipó-samambaia	Schizaeaceae	<i>Lygodium volubile</i>		X		X
5	Cipó-titica	Araceae	<i>Heteropsis flexuosa</i>		X		X
5	Cipó-tranqueira	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Gapel	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Garajama	Bignoniaceae	<i>Memora sp.</i>	X	X		X
5	Gata-loira	Mimosaceae	<i>Mimosa sp.</i>	X	X		X
5	Jaranduba	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Jetirana	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>	X	X		X
5	Maniva-de-veado	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i>		X		X
5	Maracujá-do-mato	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Michila	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Mucunã	Fabaceae	<i>Mucuna altissima</i>	X			X
5	Pau-preto	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>		X		X
5	Timbó	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
5	Tiririca	Cyperaceae	<i>Scleria-pterota</i>	X	X		X
5	Unha-de-gato	Indeterminada	<i>Indeterminada</i>				X
6	Banana-brava	Strelitziaceae	<i>Phenakospermum guianense</i>	X	X		X
6	Guarumã	Marantaceae	<i>Ischnosiphon arouma</i>		X		X
7	Samambaia	Davalliaceae	<i>Nephrolepis biserrata</i>		X		X

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

2 - Estratos: 1 = Pastagem; 2 = Associação de Vegetação secundária com Área cultivada.

3 - Nível de ocorrência: 1 = Arbóreo; 2 = Regeneração;

CA – Cipós Associados às árvores levantadas no nível arbóreo.

Fonte: Elaborado pela STCP.

4.2 - Resultados Globais

4.2.1 - Nível Arbóreo - Espécies Madeiráveis

- Resultados Dendrométricos

Os resultados dendrométricos encontrados no inventário são apresentados na tabela 4.02, sendo: diâmetro (DAP) médio, altura comercial média, número médio de indivíduos por hectare e área basal média por hectare.

Tabela 4.02 - Resultados Dendrométricos Médios por Espécie - Global

NOME POPULAR	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (N/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
Açacurana	27,06	11,0	0,2573	0,0151
Acapu	83,08	18,0	0,1286	0,0697
Amapá-Doce	123,50	22,0	0,1286	0,1541
Amarelão	22,60	20,0	0,1143	0,0046
Andiroba	21,88	13,5	0,2573	0,0097
Andirobarana	22,44	9,5	0,2573	0,0103
Aninguba	53,16	2,0	0,1286	0,0286
Araçá-De-Anta	22,44	19,3	0,2573	0,0102
Aroeira	27,53	21,0	0,1286	0,0077
Arraera	29,60	5,5	0,1286	0,0089
Ata-Mejú	13,37	8,0	5,1463	0,0723
Baja-Coré	7,64	8,0	5,1463	0,0236
Baja-Víque	13,25	3,3	18,8555	0,2658
Breu	25,79	13,0	0,2573	0,0134
Breu-Barrotinho	24,83	9,0	0,1286	0,0062
Breu-Folha-Grande	21,33	6,5	0,2573	0,0092
Breu-Sucuruba	31,99	17,0	0,1286	0,0103
Breu-Vermelho	36,93	24,0	0,5146	0,0599
Bucheira	24,67	12,0	0,2573	0,0124
Burra-Leiteira	26,45	15,3	1,4152	0,0806
Burra-Leiteira-Folha-Miuda	23,24	15,0	0,1286	0,0054
Cacau	15,07	6,7	15,4388	0,2820
Cachinguba	26,74	9,0	0,1286	0,0072
Cachoa	4,77	3,0	5,1463	0,0092
Cajuí-Amarelo	33,33	16,5	0,5146	0,0474
Cajuzinho	31,96	25,0	0,1286	0,0103

NOME POPULAR	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (N/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
Canafístula	26,26	13,3	5,2749	0,0276
Capitiú	8,92	5,3	10,2925	0,0695
Capotero	26,10	17,5	0,2573	0,0138
Caquí	22,92	9,5	0,1286	0,0053
Carapanaúba-De-Folha-Miuda	69,39	12,0	0,1286	0,0487
Cariperana	25,78	14,0	0,1286	0,0067
Castanheira	111,25	29,5	0,2573	0,2545
Chapéu-De-Sol	5,41	11,0	5,1463	0,0118
Chumbinho	8,59	2,0	4,5698	0,0265
Cumatê	5,41	3,0	5,1463	0,0118
Cupuí	24,67	12,0	0,2573	0,0123
Cutite	31,20	18,0	0,2573	0,0210
Embaúba	30,03	16,7	0,3860	0,0284
Embaúba-Bengue	33,90	11,7	0,3860	0,0370
Embaúba-Branca	30,34	17,1	14,9097	0,4187
Embaúba-Vermelha	25,94	12,6	0,8717	0,0468
Embaubarana	30,24	16,0	0,2573	0,0193
Embira-Branca	25,62	18,7	0,3860	0,0202
Embira-Preta	25,51	14,3	5,5322	0,0584
Embira-Sem-Cheiro	17,51	8,9	14,8003	0,1404
Escorrega-Macaco	26,42	10,0	0,1286	0,0071
Espeturana-Vermelha	5,09	4,0	5,1463	0,0105
Freijó-Branco	31,52	13,5	0,2573	0,0217
Fruto-Comprido	8,05	2,8	46,4306	0,1447
Fura-Fura	5,41	3,0	5,1463	0,0118
Gameleira	20,37	9,0	0,1286	0,0042
Gema-De-Ovo	8,28	3,0	5,1463	0,0277
Gombeira	17,01	9,4	21,0708	0,1018
Indeterminada	27,06	14,0	0,1286	0,0074
Ingá	26,42	14,5	0,2573	0,0148
Ingá-Cipó	26,05	10,6	0,8862	0,0499
Ingá-Dos-Pares	29,92	13,0	0,1286	0,0090
Ingá-Pereba	29,79	13,3	6,5615	0,2268
Ingá-Pretinho	23,88	9,3	0,2573	0,0116
Ingá-Roceiro	21,90	12,1	5,6609	0,0559
Ipê-Amarelo	26,26	15,0	0,4714	0,0260
Iperana	31,46	17,3	0,3860	0,0312

4 - Resultados

NOME POPULAR	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (N/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
Jaquinha	7,80	5,0	10,2925	0,0538
Jaracatiá	30,29	11,6	2,3158	0,1717
Jarana	21,12	17,3	5,4036	0,0728
Jenipaparana	21,01	8,0	0,1286	0,0045
Jeniparana	6,43	2,6	25,7313	0,0861
Jeniparana-Folha-Miuda	6,21	3,5	10,2925	0,0328
João-Mole 1	24,40	8,3	0,3860	0,0183
João-Mole 2	62,71	20,0	0,1286	0,0397
Jurubeba	5,73	2,0	9,1394	0,0237
Lacre	9,47	5,0	10,2925	0,0781
Limãozinho	25,63	10,0	0,2285	0,0118
Louro-Amarelo	25,46	19,0	0,1286	0,0066
Louro-Faia	51,57	30,0	0,1286	0,0269
Louro-Preto	38,41	22,7	0,3860	0,0456
Maminha-De-Porca	43,29	29,0	0,1286	0,0189
Maria-Preta	7,64	2,0	5,1463	0,0236
Marupá	6,05	3,0	4,5698	0,0131
Matamatá-Preto	28,49	13,5	0,2573	0,0170
Melancieiro 1	11,46	9,0	5,1463	0,0531
Melancieiro 2	37,13	18,0	0,3860	0,0475
Mirindiba	33,66	17,0	0,5146	0,0485
Mororó	28,86	12,0	0,7720	0,0529
Morototó	28,51	23,3	0,5146	0,0330
Muricí	6,49	3,1	22,8487	0,0813
Mutamba	24,21	11,2	7,7194	0,1419
Pachiá-Branco	6,37	3,0	4,5698	0,0146
Pagiú	5,73	3,0	4,5698	0,0118
Parapará	25,15	15,6	10,9358	0,1245
Paricá	19,99	10,8	0,6289	0,0248
Paricarana	22,12	15,0	5,2749	0,1184
Pau-De-Besouro	5,25	3,0	10,2925	0,0225
Pau-Jacaré	21,69	14,2	1,2866	0,0479
Pau-Prezinho	27,39	10,0	2,5731	0,1595
Pente-De-Macaco	23,55	7,0	0,1286	0,0056
Piquiá	21,65	12,0	0,1286	0,0047
Samaúma	27,22	24,0	0,1286	0,0075
Seringai-De-Folha-Grande	25,78	13,0	0,2573	0,0141

NOME POPULAR	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (N/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
Tachi	25,57	22,3	0,3860	0,0200
Tachi-Branco	41,26	18,6	0,5146	0,0862
Tachi-De-Folha-Miuda 1	57,14	10,0	5,4036	0,2035
Tachi-De-Folha-Miuda 2	26,58	15,0	0,2573	0,0146
Tachi-De-Folha-Miuda 3	23,55	27,0	0,1286	0,0056
Tamanqueira	13,37	7,5	5,1463	0,0723
Tanibuca-Amarela	8,76	6,0	10,2925	0,0666
Tapereba	24,37	10,1	0,8862	0,0418
Tatajuba	6,68	5,0	5,1463	0,0180
Toicinho-Defumado	27,69	18,0	0,1286	0,0077
Ucuúba-Da-Varzea	32,15	13,0	0,1286	0,0104
Urtiga	6,05	2,3	15,4388	0,0461
Urucurana	19,74	17,3	4,6984	0,1000
Virola	35,49	15,0	0,2573	0,0275
TOTAL	25,59	12,2	435,5193	5,7543

Fonte: Elaborado pela STCP.

- Volume Comercial

O volume comercial com casca na área inventariada é de 49,77 m³/ha e o volume total na área do Travessão 27 é de 8.201 m³ (tabela 4.03). As 5 espécies que concentram o maior volume na área do levantamento são: Castanheira, Embaúba-branca; Amapá-doce; Ingá-pereba e Tachi-de-folha-miuda e juntas correspondendo a 33,24% do volume total (figura 4.01).

Tabela 4.03 - Estimativa de Volume Comercial por Espécie - Global

NOME POPULAR	VOLUME (m³)		
	HECTARE	TOTAL	%
Açacurana	0,11622	19,15	0,23
Acapu	0,87881	144,81	1,77
Amapá-Doce	2,37341	391,09	4,77
Amarelão	0,06415	10,57	0,13
Andiroba	0,08812	14,52	0,18
Andirobarana	0,07301	12,03	0,15
Aninguba	0,03999	6,59	0,08
Araçá-De-Anta	0,13485	22,22	0,27
Aroeira	0,11257	18,55	0,23
Arraera	0,03411	5,62	0,07

4 - Resultados

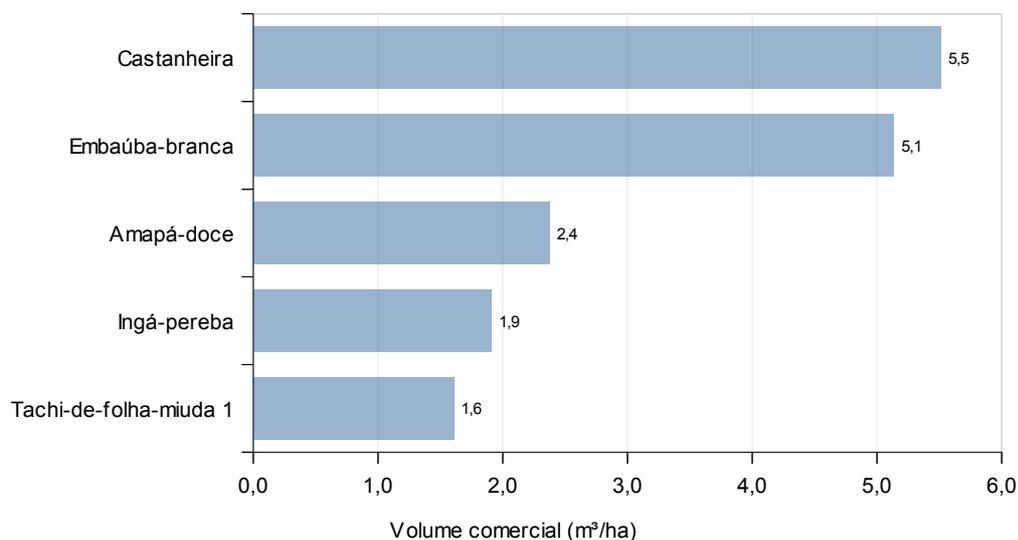
NOME POPULAR	VOLUME (m³)		
	HECTARE	TOTAL	%
Ata-Mejú	0,40460	66,67	0,81
Baja-Coré	0,13212	21,77	0,27
Baja-Víque	0,64577	106,41	1,30
Breu	0,12326	20,31	0,25
Breu-Barrotinho	0,03926	6,47	0,08
Breu-Folha-Grande	0,04102	6,76	0,08
Breu-Sucuruba	0,12307	20,28	0,25
Breu-Vermelho	1,13194	186,52	2,27
Bucheira	0,10505	17,31	0,21
Burra-Leiteira	0,91801	151,27	1,84
Burra-Leiteira-Folha-Miuda	0,05729	9,44	0,12
Cacau	1,46644	241,64	2,95
Cachinguba	0,04552	7,50	0,09
Cachoa	0,01930	3,18	0,04
Cajuí-Amarelo	0,58260	96,00	1,17
Cajuzinho	0,18060	29,76	0,36
Canafístula	0,35047	57,75	0,70
Capitiú	0,24887	41,01	0,50
Capotero	0,16634	27,41	0,33
Caquí	0,03532	5,82	0,07
Carapanaúba-De-Folha-Miuda	0,40867	67,34	0,82
Cariperana	0,06578	10,84	0,13
Castanheira	5,51262	908,37	11,08
Chapéu-De-Sol	0,09109	15,01	0,18
Chumbinho	0,03708	6,11	0,07
Cumatê	0,02482	4,09	0,05
Cupuí	0,10335	17,03	0,21
Cutite	0,30174	49,72	0,61
Embaúba	0,32164	53,00	0,65
Embaúba-Bengue	0,30210	49,78	0,61
Embaúba-Branca	5,13667	846,42	10,32
Embaúba-Vermelha	0,40175	66,20	0,81
Embaubarana	0,23796	39,21	0,48
Embira-Branca	0,26399	43,50	0,53
Embira-Preta	0,52245	86,09	1,05
Embira-Sem-Cheiro	0,69201	114,03	1,39
Escorrega-Macaco	0,04940	8,14	0,10

NOME POPULAR	VOLUME (m ³)		
	HECTARE	TOTAL	%
Espeturana-Vermelha	0,02931	4,83	0,06
Freijó-Branco	0,24063	39,65	0,48
Fruto-Comprido	0,29476	48,57	0,59
Fura-Fura	0,02482	4,09	0,05
Gameleira	0,02640	4,35	0,05
Gema-De-Ovo	0,05820	9,59	0,12
Gombeira	0,59218	97,58	1,19
Indeterminada	0,07252	11,95	0,15
Ingá	0,17557	28,93	0,35
Ingá-Cipó	0,42462	69,97	0,85
Ingá-Dos-Pares	0,08229	13,56	0,17
Ingá-Pereba	1,90884	314,54	3,84
Ingá-Pretinho	0,07489	12,34	0,15
Ingá-Roceiro	0,41437	68,28	0,83
Ipê-Amarelo	0,30167	49,71	0,61
Iperana	0,37699	62,12	0,76
Jaquinha	0,23049	37,98	0,46
Jaracatiá	1,41752	233,58	2,85
Jarana	0,63994	105,45	1,29
Jenipaparana	0,02500	4,12	0,05
Jeniparana	0,16003	26,37	0,32
Jeniparana-Folha-Miuda	0,08539	14,07	0,17
João-Mole 1	0,11051	18,21	0,22
João-Mole 2	0,55632	91,67	1,12
Jurubeba	0,03307	5,45	0,07
Lacre	0,27333	45,04	0,55
Limãozinho	0,08259	13,61	0,17
Louro-Amarelo	0,08709	14,35	0,17
Louro-Faia	0,56433	92,99	1,13
Louro-Preto	0,75009	123,60	1,51
Maminha-De-Porca	0,38439	63,34	0,77
Maria-Preta	0,03301	5,44	0,07
Marupá	0,02761	4,55	0,06
Matamatá-Preto	0,18115	29,85	0,36
Melancieiro 1	0,33445	55,11	0,67
Melancieiro 2	0,72169	118,92	1,45
Mirindiba	0,63776	105,09	1,28

4 - Resultados

NOME POPULAR	VOLUME (m ³)		
	HECTARE	TOTAL	%
Mororó	0,48659	80,18	0,98
Morototó	0,53381	87,96	1,07
Muricí	0,16416	27,05	0,33
Mutamba	1,25391	206,62	2,52
Pachiá-Branco	0,03059	5,04	0,06
Pagiú	0,02476	4,08	0,05
Parapará	1,06106	174,84	2,13
Paricá	0,17726	29,18	0,36
Paricarana	0,88342	145,57	1,78
Pau-De-Besouro	0,04715	7,77	0,09
Pau-Jacaré	0,48306	79,60	0,97
Pau-Pretinho	1,16112	191,33	2,33
Pente-De-Macaco	0,02749	4,53	0,06
Piquiá	0,03981	6,56	0,08
Samaúma	0,12580	20,73	0,25
Seringai-De-Folha-Grande	0,14498	23,89	0,29
Tachi	0,29907	49,28	0,60
Tachi-Branco	1,29888	214,03	2,61
Tachi-De-Folha-Miuda 1	1,60718	264,83	3,23
Tachi-De-Folha-Miuda 2	0,16926	27,89	0,34
Tachi-De-Folha-Miuda 3	0,10590	17,45	0,21
Tamanqueira	0,37929	62,50	0,76
Tanibuca-Amarela	0,25592	42,17	0,51
Tapereba	0,29257	48,21	0,58
Tatajuba	0,06311	10,40	0,13
Toicinho-Defumado	0,09765	16,09	0,19
Ucuúba-Da-Varzea	0,09504	15,66	0,19
Urtiga	0,08102	13,35	0,16
Urucurana	0,41237	67,95	0,83
Virola	0,32892	54,20	0,66
TOTAL	49,77020	8.201,00	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Figura 4.01 - Espécies com Maior Volume (m³/ha) na Área Inventariada - Global

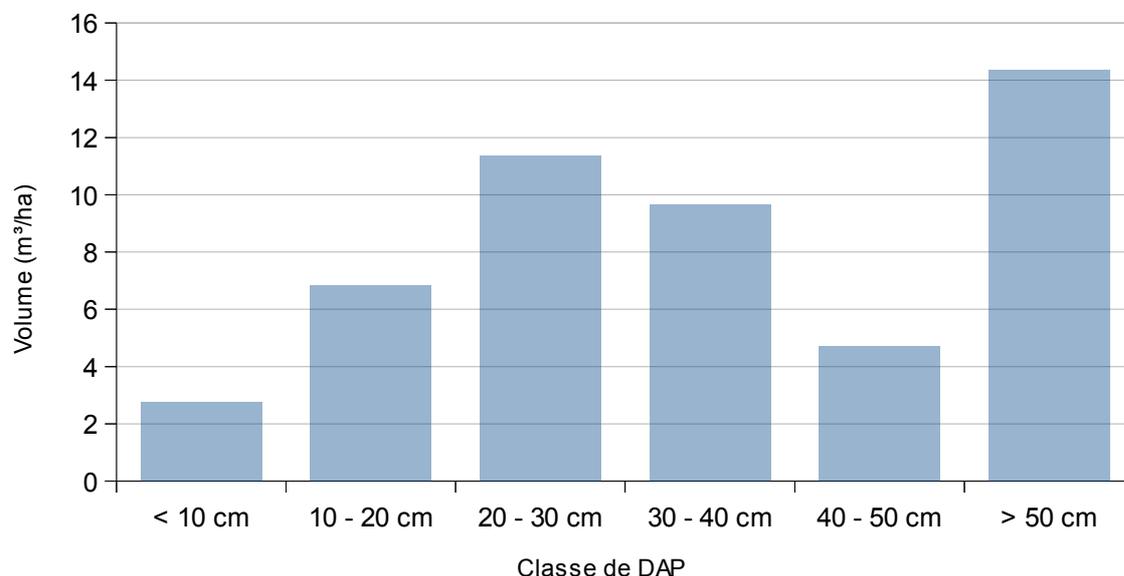
Fonte: Elaborado pela STCP.

Na tabela 4.04 e figura 4.02 apresenta-se o volume comercial por classe de diâmetro em nível arbóreo, destacando-se a classe > 50 cm que representa 28,89% do volume total. As demais classes juntas representam 71,11% do volume.

Tabela 4.04 - Volume Comercial (m³) por Classe de Diâmetro - Global

CLASSE DAP (cm)	HECTARE	TOTAL	%
< 10 cm	2,78248	458	5,58
10 – 20 cm	6,84919	1.129	13,77
20 – 30 cm	11,38072	1.875	22,86
30 – 40 cm	9,65425	1.591	19,40
40 – 50 cm	4,72637	779	9,50
> 50 cm	14,37719	2.369	28,89
TOTAL	49,77020	8.201	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Figura 4.02 - Distribuição do Volume Comercial (m^3/ha) por Classes de DAP - Global

Fonte: Elaborado pela STCP.

- Volume Comercial - Área de Preservação Permanente (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 15,70 hectares localizados em APP, deste modo, estima-se a supressão de aproximadamente 477 m^3 de madeira, ou 30,38 m^3 por hectare, sendo 93,71% destes, presentes na área de Associação de Vegetação Secundária com Área Cultivada (tabela 4.05).

Tabela 4.05 - Volume Comercial (m^3) Localizado em APP - Global

ESTRATO	ÁREA (ha)	HECTARE	TOTAL	%
Associação de Vegetação Secundária com Área Cultivada	3,34	133,80	447	93,71
Pastagem	12,36	2,45	30	6,29
GLOBAL	15,70	30,38	477	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

- Volume Comercial (DAP \geq 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 grupo de valor da madeira (GVM) e classe de qualidade de fuste, segundo os critérios de classificação estabelecidos na metodologia do presente trabalho. O GVM de maior representatividade é o 4, com 85,02% do volume total (tabela 4.06).

Tabela 4.06 – Volume (m³/ha) por Classe de Qualidade de Fuste dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm - Global

GVM	NOME POPULAR	CLASSE DE QUALIDADE		
		QF 1	QF 3	TOTAL
1	Freijó-Branco	0,20810		0,20810
1	Gombeira	0,33760		0,33760
1	Louro-Faia	0,56433		0,56433
1	Louro-Preto	0,75009		0,75009
1	Mirindiba	0,37092		0,37092
1	Tapereba	0,03811		0,03811
2	Morototó	0,15864		0,15864
2	Parapará	0,56032		0,56032
2	Ucuúba-Da-Varzea	0,09504		0,09504
3	Maminha-De-Porca	0,38439		0,38439
3	Melancieiro 2	0,56129		0,56129
3	Viola	0,27849		0,27849
4	Açacurana	0,07422		0,07422
4	Acapu	0,87881		0,87881
4	Amapá-Doce	2,37341		2,37341
4	Aninguba	0,00000	0,03999	0,03999
4	Breu-Sucuruba	0,12307		0,12307
4	Breu-Vermelho	1,07222		1,07222
4	Burra-Leiteira	0,46723		0,46723
4	Cajuí-Amarelo	0,43992		0,43992
4	Cajuzinho	0,18060		0,18060
4	Canafístula	0,33991		0,33991
4	Carapanaúba-De-Folha-Miuda	0,40867		0,40867
4	Castanheira	5,51262		5,51262
4	Cutite	0,25343		0,25343
4	Embaúba	0,15481		0,15481
4	Embaúba-Bengue	0,25082		0,25082
4	Embaúba-Branca	3,87377		3,87377

4 - Resultados

GVM	NOME POPULAR	CLASSE DE QUALIDADE		
		QF 1	QF 3	TOTAL
4	Embaúba-Vermelha	0,07568		0,07568
4	Embaubarana	0,18959		0,18959
4	Embira-Preta	0,23006		0,23006
4	Ingá	0,14917		0,14917
4	Ingá-Cipó	0,27491		0,27491
4	Ingá-Pereba	0,91583		0,91583
4	Iperana	0,18886		0,18886
4	Jaracatiá	0,87420		0,87420
4	João-Mole 2	0,55632		0,55632
4	Matamatá-Preto	0,14771		0,14771
4	Mororó	0,37911		0,37911
4	Mutamba	0,51717		0,51717
4	Pau-Prezinho	0,57489		0,57489
4	Seringai-De-Folha-Grande	0,11937		0,11937
4	Tachi-Branco	1,20160		1,20160
4	Tachi-De-Folha-Miuda 1	1,47657		1,47657
4	Tachi-De-Folha-Miuda 2	0,13582		0,13582
-	TOTAL	28,71769	0,03999	28,75768

Fonte: Elaborado pela STCP.

Na tabela 4.07 têm-se o resumo dos volumes por hectare por classe de qualidade de fuste e por grupo de valor da madeira.

Tabela 4.07 – Volume Comercial (m³/ha) por Classe de Qualidade de Fuste dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm - Global

GVM	QF 1	QF 3	TOTAL
1	2,26915		2,26915
2	0,81400		0,81400
3	1,22417		1,22417
4	24,41037	0,03999	24,45036
TOTAL	28,71769	0,03999	28,75768

Fonte: Elaborado pela STCP.

- Espécies raras, ameaçadas de extinção e protegidas por lei.

Segundo a classificação do Ministério do Meio Ambiente foram encontradas na área de levantamento 4 espécies classificadas como raras, ameaçadas ou protegidas, sendo apresentado na tabela 4.08 seus respectivos resultados (número de árvores e volume) e enquadramentos.

Tabela 4.08 - Espécies Raras, Ameaçadas de Extinção e Protegidas por Lei.

ESPÉCIE POPULAR	FAMÍLIA	ESPÉCIE	EQ.	Nº DE ÁRVORES		VOLUME (m³)	
				HA	TOTAL	HA	TOTAL
Acapú	Fabaceae	Vouacapoua americana	CP	0,13	21	0,8788	144,81
Castanheira	Lecythidaceae	Bertholletia excelsa	VUL	0,26	43	5,5126	908,37
Ucuúba-da-varzea	Myristicaceae	Virola surinamensis	VUL	0,13	21	0,0950	15,66
Cipó-titica	Araceaea	Heteropsis flexuosa	NA	10,29	1.696	-	-

EQ – Enquadramento: CP=Criticamente em perigo, Vul = Vulnerável, NA = Presente na lista mas não avaliada.
Fonte: Elaborado pela STCP.

- Biomassa

Na tabela 4.09 apresenta-se a estimativa de biomassa fresca e seca a ser suprimida na área do travessão 27, observa-se que 88,18% da massa total estão na área de Associação de Vegetação Secundária com Área Cultivada

Tabela 4.09 - Biomassa em Toneladas (t.) - Global

ESTRATO	FRESCA		SECA		%
	HECTARE	TOTAL	HECTARE	TOTAL	
1 - Associação de Vegetação Secundária com Área Cultivada	51,03	3.029	30,21	1.793	88,18
2 - Pastagem	3,85	406	2,28	240	11,82
GLOBAL	20,85	3.435	12,34	2.033	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

- 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 4.10 os índices de diversidade Shannon-Weaver e de equabilidade de Pielou.

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

SHANNON WEAVER (H')	PIELOU (J')
4,18	0,87

Fonte: Elaborado pela STCP.

As espécies com maior IVI são: Fruto-comprido, Inajá, Embaúba-branca, Baja-víque e Embira-sem-cheiro as quais apresentam valores iguais ou superiores a 2,78% e juntas representam 18,81% do valor total (tabela 4.11 e figura 4.03).

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

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr	DoA	DoR	IVI
Açacurana	0,2381	0,06	9,52	1,05	0,0140	0,23	0,45
Acapu	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0645	1,08	0,55
Amapá-Doce	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,1426	2,39	0,98
Amarelão	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0048	0,08	0,21
Andiroba	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0090	0,15	0,25
Andirobarana	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0095	0,16	0,25
Aninguba	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0264	0,44	0,33
Araçá-De-Anta	0,2381	0,06	9,52	1,05	0,0094	0,16	0,42
Aroeira	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0071	0,12	0,23
Arraera	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0082	0,14	0,23
Ata-Mejú	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0669	1,12	0,92
Bacaba	0,2381	0,06	9,52	1,05	0,0121	0,20	0,44
Bacaba-De-Leque	0,3571	0,08	4,76	0,53	0,0377	0,63	0,41
Baja-Coré	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0218	0,37	0,67
Baja-Víque	19,0476	4,46	9,52	1,05	0,2673	4,48	3,33
Breu	0,2381	0,06	9,52	1,05	0,0124	0,21	0,44
Breu-Barrotinho	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0058	0,10	0,22
Breu-Folha-Grande	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0085	0,14	0,24
Breu-Sucuruba	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0096	0,16	0,24
Breu-Vermelho	0,4762	0,11	9,52	1,05	0,0554	0,93	0,70
Bucheira	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0114	0,19	0,26
Burra-Leiteira	1,3095	0,31	9,52	1,05	0,0746	1,25	0,87
Burra-Leiteira-Folha-M.	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0050	0,08	0,21
Cacau	14,2857	3,34	4,76	0,53	0,2609	4,37	2,75
Cachinguba	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0067	0,11	0,22
Cachoa	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0085	0,14	0,59
Cajuí-Amarelo	0,4762	0,11	4,76	0,53	0,0438	0,73	0,46

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr	DoA	DoR	IVI
Cajuzinho	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0096	0,16	0,24
Canafístula	4,8810	1,14	9,52	1,05	0,0255	0,43	0,87
Capitiú	9,5238	2,23	4,76	0,53	0,0643	1,08	1,28
Capotero	0,2381	0,06	9,52	1,05	0,0128	0,21	0,44
Caquí	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0049	0,08	0,21
Carapanaúba-De-Folha-M.	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0450	0,75	0,44
Cariperana	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0062	0,10	0,22
Castanheira	0,2381	0,06	9,52	1,05	0,2355	3,95	1,69
Chapéu-De-Sol	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0109	0,18	0,61
Chumbinho	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0276	0,46	0,70
Cumatê	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0109	0,18	0,61
Cupuí	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0114	0,19	0,26
Cutite	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0195	0,33	0,31
Embaúba	0,3571	0,08	14,29	1,58	0,0262	0,44	0,70
Embaúba-Bengue	0,3571	0,08	9,52	1,05	0,0342	0,57	0,57
Embaúba-Branca	13,8095	3,23	19,05	2,11	0,3880	6,50	3,95
Embaúba-Vermelha	0,8333	0,19	19,05	2,11	0,0450	0,75	1,02
Embaubarana	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0179	0,30	0,30
Embira-Branca	0,3571	0,08	4,76	0,53	0,0187	0,31	0,31
Embira-Preta	5,1190	1,20	9,52	1,05	0,0541	0,91	1,05
Embira-Sem-Cheiro	14,7619	3,45	23,81	2,63	0,1348	2,26	2,78
Escorrega-Macaco	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0065	0,11	0,22
Espeturana-Vermelha	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0097	0,16	0,60
Freijó-Branco	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0201	0,34	0,31
Fruto-Comprido	42,9762	10,06	9,52	1,05	0,1346	2,26	4,46
Fura-Fura	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0109	0,18	0,61
Gameleira	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0039	0,07	0,21
Gema-De-Ovo	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0256	0,43	0,69
Gombeira	19,5238	4,57	19,05	2,11	0,0951	1,59	2,76
Inajá	4,1667	0,97	42,86	4,74	0,4274	7,16	4,29
Indeterminada	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0068	0,11	0,22
Ingá	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0137	0,23	0,27
Ingá-Cipó	0,8333	0,19	23,81	2,63	0,0469	0,79	1,20
Ingá-Dos-Pares	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0084	0,14	0,23
Ingá-Pereba	6,0714	1,42	19,05	2,11	0,2098	3,52	2,35
Ingá-Prezinho	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0108	0,18	0,26
Ingá-Roceiro	5,2381	1,23	9,52	1,05	0,0518	0,87	1,05
Ipê-Amarelo	0,4762	0,11	14,29	1,58	0,0261	0,44	0,71

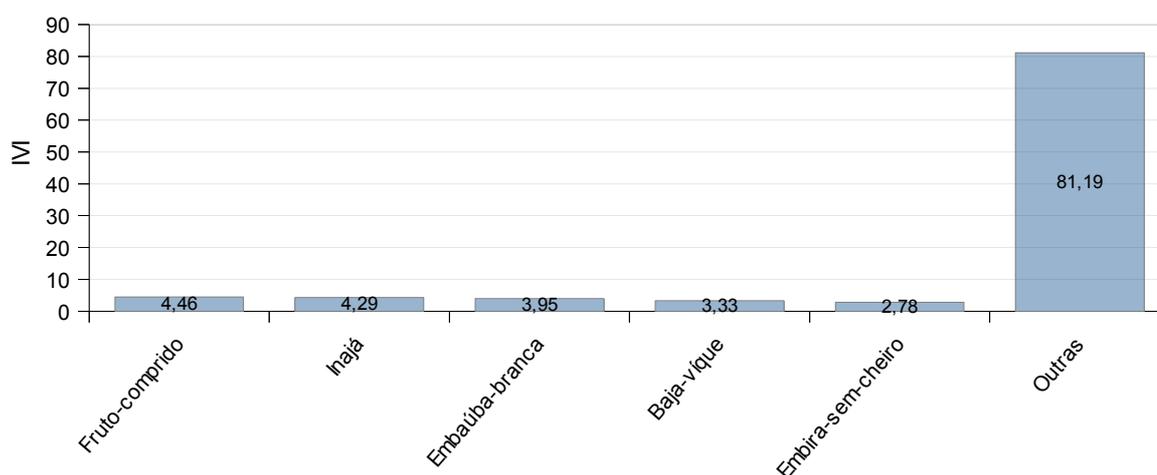
4 - Resultados

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr	DoA	DoR	IVI
Iperana	0,3571	0,08	4,76	0,53	0,0288	0,48	0,36
Jaquinha	9,5238	2,23	4,76	0,53	0,0498	0,83	1,20
Jaracatiá	2,1429	0,50	9,52	1,05	0,1589	2,66	1,40
Jarana	5,0000	1,17	9,52	1,05	0,0673	1,13	1,12
Jenipaparana	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0041	0,07	0,21
Jeniparana	23,8095	5,57	4,76	0,53	0,0797	1,34	2,48
Jeniparana-Folha-Miuda	9,5238	2,23	4,76	0,53	0,0303	0,51	1,09
João-Mole 1	0,3571	0,08	14,29	1,58	0,0170	0,28	0,65
João-Mole 2	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0368	0,62	0,39
Jurubeba	9,5238	2,23	4,76	0,53	0,0246	0,41	1,06
Lacre	9,5238	2,23	9,52	1,05	0,0723	1,21	1,50
Limãozinho	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0123	0,21	0,27
Louro-Amarelo	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0061	0,10	0,22
Louro-Faia	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0249	0,42	0,33
Louro-Preto	0,3571	0,08	9,52	1,05	0,0422	0,71	0,61
Maminha-De-Porca	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0175	0,29	0,28
Maria-Preta	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0218	0,37	0,67
Marupá	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0137	0,23	0,62
Matamatá-Preto	0,2381	0,06	9,52	1,05	0,0158	0,26	0,46
Melancieiro 1	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0491	0,82	0,82
Melancieiro 2	0,3571	0,08	9,52	1,05	0,0439	0,74	0,62
Mirindiba	0,4762	0,11	4,76	0,53	0,0449	0,75	0,46
Mororó	0,7143	0,17	4,76	0,53	0,0490	0,82	0,51
Morototó	0,4762	0,11	4,76	0,53	0,0306	0,51	0,38
Mumbaca	9,7619	2,28	9,52	1,05	0,0562	0,94	1,42
Muricí	23,8095	5,57	4,76	0,53	0,0847	1,42	2,51
Mutamba	7,1429	1,67	14,29	1,58	0,1313	2,20	1,82
Pachiá-Branco	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0152	0,25	0,63
Pagiú	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0123	0,21	0,62
Parapará	10,1190	2,37	14,29	1,58	0,1152	1,93	1,96
Paricá	0,5952	0,14	19,05	2,11	0,0230	0,39	0,88
Paricarana	4,8810	1,14	4,76	0,53	0,1096	1,84	1,17
Pau-De-Besouro	9,5238	2,23	4,76	0,53	0,0208	0,35	1,04
Pau-Jacaré	1,1905	0,28	4,76	0,53	0,0444	0,74	0,52
Pau-Prezinho	2,3810	0,56	9,52	1,05	0,1476	2,47	1,36
Pente-De-Macaco	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0052	0,09	0,22
Piquiá	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0044	0,07	0,21
Samaúma	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0069	0,12	0,23

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr	DoA	DoR	IVI
Seringai-De-Folha-Grande	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0130	0,22	0,27
Tachi	0,3571	0,08	9,52	1,05	0,0185	0,31	0,48
Tachi-Branco	0,4762	0,11	4,76	0,53	0,0798	1,34	0,66
Tachi-De-Folha-Miuda 1	5,0000	1,17	9,52	1,05	0,1883	3,16	1,70
Tachi-De-Folha-Miuda 2	0,2381	0,06	9,52	1,05	0,0135	0,23	0,45
Tachi-De-Folha-Miuda 3	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0052	0,09	0,22
Tamanqueira	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0669	1,12	0,92
Tanibuca-Amarela	9,5238	2,23	4,76	0,53	0,0616	1,03	1,26
Tapereba	0,8333	0,19	9,52	1,05	0,0396	0,66	0,63
Tatajuba	4,7619	1,11	4,76	0,53	0,0167	0,28	0,64
Toicinho-Defumado	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0072	0,12	0,20
Tucúm	0,5952	0,14	14,29	1,58	0,0429	0,72	0,81
Ucuúba-Da-Varzea	0,1190	0,03	4,76	0,53	0,0097	0,16	0,24
Urtiga	14,2857	3,34	9,52	1,05	0,0426	0,71	1,70
Urucurana	4,8810	1,14	9,52	1,05	0,1036	1,74	1,31
Virola	0,2381	0,06	4,76	0,53	0,0251	0,43	0,34
TOTAL	427,38	100,00	904,76	100,00	5,97	100,00	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Figura 4.03 - Índice de Valor de Importância por Espécie (Nível Arbóreo)



Fonte: Elaborado pela STCP.

4.2.2 - Nível Arbóreo - Espécies não Madeiráveis

Nas tabelas 4.12 e 4.13 são apresentados respectivamente os resultados de ocorrência de todas as espécies de palmeiras e cipós encontradas durante o levantamento.

Tabela 4.12 – Ocorrência das Espécies de Palmeiras - Global

NOME POPULAR	NÚMERO DE INDIVÍDUOS		
	HECTARE	TOTAL	%
Bacaba	0,25489	42	1,57
Bacaba-de-Leque	0,38840	64	2,39
Inajá	4,30271	709	26,47
Mumbaca	10,54740	1.738	64,90
Pachiúba	0,12744	21	0,78
Tucúm	0,63114	104	3,88
TOTAL	16,2520	2.678	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Tabela 4.13 – Ocorrência das Espécies de Cipós – Global

NOME POPULAR	TOTAL	HECTARE	(%)
Abuta	0,2381	39	0,18
Batarana	0,3571	59	0,28
Calumbi	0,2381	39	0,18
Calumbi-preto	0,3571	59	0,28
Cipó	0,2381	39	0,18
Cipó-alho	0,1190	20	0,09
Cipó-branco	0,3571	59	0,28
Cipó-de-fogo	6,6667	1.099	5,13
Cipó-escada	9,8810	1.628	7,6
Cipó-jacaré	0,1190	20	0,09
Cipó-macaco	0,1190	20	0,09
Cipó-morcego	15,3571	2.531	11,81
Cipó-piti	0,1190	20	0,09
Cipó-rabo-de-lagarticha	0,1190	20	0,09
Cipó-sabão-de-soldado	0,1190	20	0,09
Cipó-tranqueira	2,3810	392	1,83
Gapel	0,1190	20	0,09
Garajama	1,5476	255	1,19

NOME POPULAR	TOTAL	HECTARE	(%)
Gata-loira	59,6429	9.828	45,88
Indeterminada	0,2381	39	0,18
Jaranduba	0,2381	39	0,18
Maracujá-do-mato	24,4048	4.021	18,77
Michila	0,1190	20	0,09
Mucunã	0,2381	39	0,18
Pau-preto	0,4762	78	0,36
Taboca	0,2381	39	0,18
Timbó	4,7619	785	3,70
Tiririca	0,9524	157	0,73
Unha-de-gato	0,2381	39	0,18
TOTAL	130,00	21.423	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

4.2.3 - Nível de Regeneração - Espécies Madeiráveis

- Número de Árvores

O número total de árvores para o nível de regeneração é de 139.456 indivíduos para a área de levantamento, representando uma média de 846 árvores por hectare. As espécies mais representativas são: Jeniparana, Mata-pasto, Goiaba, Vejão e Lacre as quais totalizam 61,51% da ocorrência (tabela 4.14).

Tabela 4.14- Número de Árvores (Nível Regeneração) - Global

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Acapú	15,44	2.544	1,82
Ata-Mejú	5,15	848	0,61
Braquiaraão	4,57	753	0,54
Cacau-Bravo	9,14	1.506	1,08
Café	10,29	1.696	1,22
Calumbi	19,43	3.202	2,30
Canelarana	15,44	2.544	1,82
Embaúba	13,71	2.259	1,62
Envira-Preta	14,86	2.449	1,76
Gema-De-Ovo	31,99	5.271	3,78
Goiaba	95,96	15.813	11,34
Indeterminada	5,15	848	0,61
Ingá	5,15	848	0,61
Jatobá	5,15	848	0,61
Jenipapo	10,29	1.696	1,22

4 - Resultados

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Jeniparana	149,24	24.592	17,63
Jurubeba	22,85	3.765	2,70
Jutaí	5,15	848	0,61
Lacre	68,55	11.295	8,10
Macharimbé	5,15	848	0,61
Malva	50,27	8.283	5,91
Maria-Preta	51,46	8.480	6,08
Marupá	5,15	848	0,61
Mata-Pasto	115,4	19.015	13,64
Oiti	5,15	848	0,61
Pachia-Branco	4,57	753	0,54
Pimenta-Brava	10,29	1.696	1,22
Vejão	91,39	15.060	10,80
TOTAL	846,34	139.456	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP

- 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 4.15 os índices de diversidade Shannon-Weaver e de equabilidade de Pielou.

Tabela 4.15 – 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')
3,96	0,96

Fonte: Elaborado pela STCP.

As espécies com maior Densidade são: Taboca, Tiririca, Carrapicho, Jeniparana e Mata-pasto, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 5,07%. Em relação a Frequência as espécies mais representativas são: Cipó-escada, Erva-cidreira, Taboca, Jeniparana e Cipó-de-fogo, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 3,09% (tabela 4.16 e figura 4.04).

Tabela 4.16 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Regeneração)

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr
Acapú	14,29	0,61	4,76	1,03
Ata-mejú	4,76	0,20	4,76	1,03
Babaçu	14,29	0,61	4,76	1,03
Banana-brava	23,81	1,01	14,29	3,09
Barba-de-bode	66,67	2,84	9,52	2,06

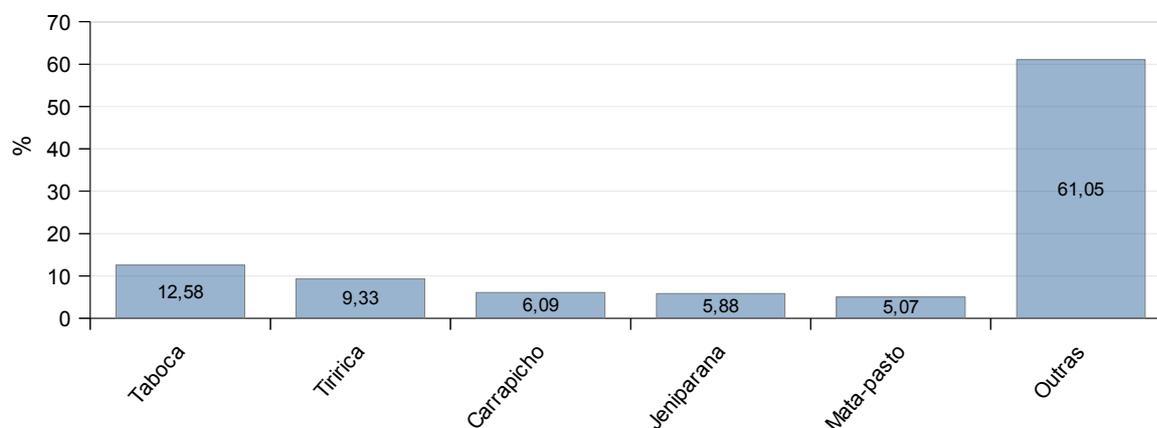
NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr
Batatarana	47,62	2,03	4,76	1,03
Braquiaraço	4,76	0,20	4,76	1,03
Cacau-bravo	9,52	0,41	4,76	1,03
Café	9,52	0,41	9,52	2,06
Calumbi	19,05	0,81	9,52	2,06
Canelarana	14,29	0,61	9,52	2,06
Carrapicho	142,86	6,09	4,76	1,03
Cipó	23,81	1,01	4,76	1,03
Cipó-bravo	4,76	0,20	4,76	1,03
Cipó-cravinho	14,29	0,61	4,76	1,03
Cipó-cural	19,05	0,81	4,76	1,03
Cipó-de-fogo	80,95	3,45	14,29	3,09
Cipó-escada	57,14	2,43	19,05	4,12
Cipó-samambaia	4,76	0,20	4,76	1,03
Cipó-titica	9,52	0,41	4,76	1,03
Embaúba	14,29	0,61	4,76	1,03
Envira-preta	14,29	0,61	14,29	3,09
Erva-cidreira	23,81	1,01	19,05	4,12
Faveira	4,76	0,20	4,76	1,03
Garajama	19,05	0,81	14,29	3,09
Gata-loira	66,67	2,84	14,29	3,09
Gema-de-ovo	33,33	1,42	4,76	1,03
Goiaba	100,00	4,26	9,52	2,06
Guarumã	4,76	0,20	4,76	1,03
Indeterminada	76,19	3,25	9,52	2,06
Ingá	4,76	0,20	4,76	1,03
Jatobá	4,76	0,20	4,76	1,03
Jenipapo	9,52	0,41	4,76	1,03
Jeniparana	138,10	5,88	14,29	3,09
Jetirana	33,33	1,42	4,76	1,03
Jurubeba	23,81	1,01	4,76	1,03
Jutaí	4,76	0,20	4,76	1,03
Lacre	71,43	3,04	14,29	3,09
Macharimbé	4,76	0,20	4,76	1,03
Malisa	61,90	2,64	4,76	1,03
Malva	52,38	2,23	14,29	3,09
Maniva-de-veado	4,76	0,20	4,76	1,03
Maria-preta	47,62	2,03	9,52	2,06
Marupá	4,76	0,20	4,76	1,03
Mata-pasto	119,05	5,07	9,52	2,06
Mucunã	9,52	0,41	4,76	1,03
Muruci	9,52	0,41	4,76	1,03

4 - Resultados

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr
Oiti	4,76	0,20	4,76	1,03
Pachia-branco	4,76	0,20	4,76	1,03
Pau-preto	4,76	0,20	4,76	1,03
Pau-sara-tudo	9,52	0,41	4,76	1,03
Pimenta-brava	9,52	0,41	4,76	1,03
Pitomba	19,05	0,81	14,29	3,09
Samambaia	14,29	0,61	4,76	1,03
Tabacurana	47,62	2,03	4,76	1,06
Taboca	295,24	12,58	14,29	3,09
Tiririca	219,05	9,33	9,52	2,06
Tucúm	4,76	0,20	4,76	1,03
Urtiga	19,05	0,81	4,76	1,06
Vassourinha-de-bruxa	52,38	2,23	9,52	2,09
Vejão	95,24	4,06	4,76	1,03
TOTAL	2.347,61	100,00	461,84	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP

Figura 4.04 - Densidade por Espécie (Nível de Regeneração)



Fonte: Elaborado pela STCP.

4.2.4 - Nível de Regeneração - Espécies não Madeiráveis

- Número de Indivíduos

O número total de indivíduos para o nível de regeneração é de 246.878 indivíduos para a área de levantamento, representando uma média de 1.498 plantas por hectare. As espécies mais representativas são: Taboca, Tiririca, Carrapicho, Cipó-de-fogo e Gata-loira as quais totalizam 53,24% da ocorrência (tabela 4.17).

Tabela 4.17 – Ocorrência das Espécies Não Madeiráveis no Nível de Regeneração

FORMA DE VIDA	NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	(%)
Arbusto	Barba-De-Bode	63,98	10.542	4,27
Arbusto	Carrapicho	137,09	22.590	9,15
Arbusto	Erva-Cidreira	24,58	4.050	1,64
Arbusto	Indeterminada	68,55	11.295	4,58
Arbusto	Malisa	59,41	9.789	3,97
Arbusto	Muruci	9,14	1.506	0,61
Arbusto	Pau-Sara-Tudo	10,29	1.696	0,69
Arbusto	Pitomba	20,01	3.297	1,34
Arbusto	Tabacurana	45,7	7.530	3,05
Arbusto	Vassourinha-De-Bruca	50,27	8.283	3,36
Bambú	Taboca	296,01	48.776	19,76
Bananeira	Banana-Brava	24	3.955	1,60
Bananeira	Guarumã	5,15	848	0,34
Cipó	Batatarana	45,7	7.530	3,05
Cipó	Cipó	25,73	4.240	1,72
Cipó	Cipó-Bravo	5,15	848	0,34
Cipó	Cipó-Cravinho	15,44	2.544	1,03
Cipó	Cipó-Cural	20,59	3.392	1,37
Cipó	Cipó-De-Fogo	80,57	13.276	5,38
Cipó	Cipó-Escada	61,18	10.081	4,08
Cipó	Cipó-Samambaia	5,15	848	0,34
Cipó	Cipó-Titica	10,29	1.696	0,69
Cipó	Faveira	4,57	753	0,31
Cipó	Garajama	18,86	3.107	1,26
Cipó	Gata-Loira	70,32	11.587	4,69
Cipó	Jetirana	33,14	5.461	2,21
Cipó	Maniva-De-Veado	5,15	848	0,34
Cipó	Mucunã	9,14	1.506	0,61
Cipó	Pau-Preto	5,15	848	0,34
Cipó	Tiririca	213,67	35.208	14,26
Cipó	Urtiga	18,28	3.012	1,22
Palmeira	Babaçu	15,44	2.544	1,03
Palmeira	Tucúm	5,15	848	0,34
Samambaia	Samambaia	15,44	2.544	1,03
TOTAL		1.498,29	246.878	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

4.3 - Associação de Vegetação Secundária com Área Cultivada (Veg. Sec. c/ Cult.)

4.3.1 - Nível Arbóreo - Espécies Madeiráveis

- Resultados Dendrométricos

Os resultados dendrométricos encontrados no inventário são apresentados na tabela 4.18, sendo: diâmetro (DAP) médio, altura comercial média, número médio de indivíduos por hectare e área basal média por hectare.

Tabela 4.18 - Resultados Dendrométricos Médios por Espécie - Veg. Sec. c/ Cult.

NOME POPULAR	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (N/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
Açacurana	27,06	11,0	0,7143	0,0419
Acapu	83,08	18,0	0,3571	0,1936
Amapá-doce	123,50	22,0	0,3571	0,4278
Andiroba	21,88	13,5	0,7143	0,0270
Andirobarana	22,44	9,5	0,7143	0,0286
Aninguba	53,16	2,0	0,3571	0,0793
Araçá-de-anta	22,44	19,3	0,7143	0,0283
Aroeira	27,53	21,0	0,3571	0,0213
Arraera	29,60	5,5	0,3571	0,0246
Ata-mejú	13,37	8,0	14,2857	0,2006
Baja-coré	7,64	8,0	14,2857	0,0655
Baja-víque	14,32	6,0	14,2857	0,2301
Breu	25,79	13,0	0,7143	0,0373
Breu-barrotinho	24,83	9,0	0,3571	0,0173
Breu-folha-grande	21,33	6,5	0,7143	0,0256
Breu-sucuruba	31,99	17,0	0,3571	0,0287
Breu-vermelho	36,93	24,0	1,4286	0,1663
Bucheira	24,67	12,0	0,7143	0,0343
Burra-leiteira	26,45	15,3	3,9286	0,2238
Burra-leiteira-folha-miuda	23,24	15,0	0,3571	0,0151
Cacau	15,07	6,7	42,8571	0,7828
Cachinguba	26,74	9,0	0,3571	0,0201
Cachoa	4,77	3,0	14,2857	0,0255
Cajuí-amarelo	33,33	16,5	1,4286	0,1315
Cajuzinho	31,96	25,0	0,3571	0,0287
Canafístula	26,26	13,3	14,6429	0,0765
Capitiú	8,92	5,3	28,5714	0,1929

NOME POPULAR	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (N/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
Capotero	26,10	17,5	0,7143	0,0384
Caquí	22,92	9,5	0,3571	0,0147
Carapanaúba-de-folha-miuda	69,39	12,0	0,3571	0,1351
Cariperana	25,78	14,0	0,3571	0,0186
Castanheira	111,25	29,5	0,7143	0,7066
Chapéu-de-sol	5,41	11,0	14,2857	0,0328
Cumatê	5,41	3,0	14,2857	0,0328
Cupuí	24,67	12,0	0,7143	0,0342
Cutite	31,20	18,0	0,7143	0,0584
Embaúba	30,03	16,7	1,0714	0,0787
Embaúba-bengue	33,90	11,7	1,0714	0,1026
Embaúba-branca	30,51	17,4	41,0714	1,1481
Embaúba-vermelha	24,86	12,2	1,7857	0,0879
Embaubarana	30,24	16,0	0,7143	0,0536
Embira-branca	25,62	18,7	1,0714	0,0562
Embira-preta	25,51	14,3	15,3571	0,1622
Embira-sem-cheiro	21,58	11,2	15,7143	0,2731
Escorrega-macaco	26,42	10,0	0,3571	0,0196
Espeturana-vermelha	5,09	4,0	14,2857	0,0291
Freijó-branco	31,52	13,5	0,7143	0,0602
Fruto-comprido	6,12	2,7	128,5714	0,3855
Fura-fura	5,41	3,0	14,2857	0,0328
Gameleira	20,37	9,0	0,3571	0,0116
Gema-de-ovo	8,28	3,0	14,2857	0,0769
Gombeira	15,63	9,0	57,8571	0,2603
Indeterminada	27,06	14,0	0,3571	0,0205
Ingá	26,42	14,5	0,7143	0,0412
Ingá-cipó	26,10	11,3	2,1429	0,1221
Ingá-dos-pares	29,92	13,0	0,3571	0,0251
Ingá-pereba	29,79	13,3	18,2143	0,6295
Ingá-pretinho	23,88	9,3	0,7143	0,0323
Ingá-roceiro	21,90	12,1	15,7143	0,1553
Ipê-amarelo	28,65	30,0	0,3571	0,0230
Iperana	31,46	17,3	1,0714	0,0865
Jaquinha	7,80	5,0	28,5714	0,1493
Jaracatiá	30,29	11,6	6,4286	0,4766
Jarana	21,12	17,3	15,0000	0,2020

4 - Resultados

NOME POPULAR	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (N/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
Jenipaparana	21,01	8,0	0,3571	0,0124
Jeniparana	6,43	2,6	71,4286	0,2391
Jeniparana-folha-miuda	6,21	3,5	28,5714	0,0910
João-mole 1	24,40	8,3	1,0714	0,0509
João-mole 2	62,71	20,0	0,3571	0,1103
Lacre	9,47	5,0	28,5714	0,2168
Louro-amarelo	25,46	19,0	0,3571	0,0182
Louro-faixa	51,57	30,0	0,3571	0,0746
Louro-preto	38,41	22,7	1,0714	0,1266
Maminha-de-porca	43,29	29,0	0,3571	0,0526
Maria-preta	7,64	2,0	14,2857	0,0655
Matamatá-preto	28,49	13,5	0,7143	0,0473
Melancieiro 1	11,46	9,0	14,2857	0,1474
Melancieiro 2	37,13	18,0	1,0714	0,1318
Mirindiba	33,66	17,0	1,4286	0,1346
Mororó	28,86	12,0	2,1429	0,1469
Morototó	28,51	23,3	1,4286	0,0917
Mutamba	24,21	11,2	21,4286	0,3940
Parapará	25,15	15,6	30,3571	0,3456
Paricá	24,59	10,8	1,4286	0,0689
Paricarana	22,12	15,0	14,6429	0,3288
Pau-de-besouro	5,25	3,0	28,5714	0,0624
Pau-jacaré	21,69	14,2	3,5714	0,1331
Pau-prezinho	27,39	10,0	7,1429	0,4427
Pente-de-macaco	23,55	7,0	0,3571	0,0156
Piquiá	21,65	12,0	0,3571	0,0131
Samaúma	27,22	24,0	0,3571	0,0208
Seringai-de-folha-grande	25,78	13,0	0,7143	0,0391
Tachi	25,57	22,3	1,0714	0,0556
Tachi-branco	41,26	18,6	1,4286	0,2394
Tachi-de-folha-miuda 1	57,14	10,0	15,0000	0,5650
Tachi-de-folha-miuda 2	26,58	15,0	0,7143	0,0404
Tachi-de-folha-miuda 3	23,55	27,0	0,3571	0,0156
Tamanqueira	13,37	7,5	14,2857	0,2006
Tanibuca-amarela	8,76	6,0	28,5714	0,1848
Tapereba	23,34	10,7	2,1429	0,0927
Tatajuba	6,68	5,0	14,2857	0,0501

NOME POPULAR	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (N/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
Toicinho-defumado	27,69	18,0	0,3571	0,0215
Ucuúba-da-varzea	32,15	13,0	0,3571	0,0290
Urtiga	6,05	2,3	42,8571	0,1279
Urucurana	23,24	30,0	0,3571	0,0151
Virola	35,49	15,0	0,7143	0,0763
TOTAL	26,79	13,0	988,57	14,3842

Fonte: Elaborado pela STCP.

- Volume Comercial

O volume comercial com casca na área inventariada é de 133,80m³/ha e o volume total na área do Travessão 27 é de 7.943m³ (tabela 4.19). As 5 espécies que concentram o maior volume na área do levantamento são: Castanheira com 15,30m³/ha, Embaúba-branca com 14,19m³/ha, Amapá-doce com 6,58m³/ha, Ingá-pereba 5,30m³/ha, Tachi-de-folha-miuda 1 com 4,46m³/ha correspondendo a 18,92% do volume total (figura 4.05).

Tabela 4.19 - Estimativa de Volume Comercial por Espécie - Veg. Sec. c/ Cult.

NOME POPULAR	VOLUME (m³)		
	HECTARE	TOTAL	%
Açacurana	0,32261	19,15	0,24
Acapu	2,43947	144,81	1,82
Amapá-doce	6,58850	391,09	4,92
Andiroba	0,24457	14,52	0,18
Andirobarana	0,20263	12,03	0,15
Aninguba	0,11098	6,59	0,08
Araçá-de-anta	0,37428	22,22	0,28
Aroeira	0,31251	18,55	0,23
Arraera	0,09462	5,62	0,07
Ata-mejú	1,12316	66,67	0,84
Baja-coré	0,36675	21,77	0,27
Baja-víque	0,96633	57,36	0,72
Breu	0,34220	20,31	0,26
Breu-barrotinho	0,10895	6,47	0,08
Breu-folha-grande	0,11391	6,76	0,09
Breu-sucuruba	0,34159	20,28	0,26
Breu-vermelho	3,14214	186,52	2,35
Bucheira	0,29163	17,31	0,22
Burra-leiteira	2,54825	151,27	1,90

4 - Resultados

NOME POPULAR	VOLUME (m ³)		
	HECTARE	TOTAL	%
Burra-leiteira-folha-miuda	0,15907	9,44	0,12
Cacau	4,07078	241,64	3,04
Cachinguba	0,12636	7,50	0,09
Cachoa	0,05361	3,18	0,04
Cajuí-amarelo	1,61731	96,00	1,21
Cajuzinho	0,50140	29,76	0,37
Canafístula	0,97280	57,75	0,73
Capitiú	0,69102	41,01	0,52
Capotero	0,46173	27,41	0,35
Caquí	0,09799	5,82	0,07
Carapanaúba-de-folha-miuda	1,13450	67,34	0,85
Cariperana	0,18269	10,84	0,14
Castanheira	15,30277	908,37	11,46
Chapéu-de-sol	0,25286	15,01	0,19
Cumatê	0,06896	4,09	0,05
Cupuí	0,28691	17,03	0,21
Cutite	0,83764	49,72	0,63
Embaúba	0,89285	53,00	0,67
Embaúba-bengue	0,83865	49,78	0,63
Embaúba-branca	14,18953	842,29	10,60
Embaúba-vermelha	0,74198	44,04	0,55
Embaubarana	0,66058	39,21	0,49
Embira-branca	0,73275	43,50	0,55
Embira-preta	1,45024	86,09	1,08
Embira-sem-cheiro	1,67605	99,49	1,25
Escorrega-macaco	0,13706	8,14	0,10
Espeturana-vermelha	0,08139	4,83	0,06
Freijó-branco	0,66797	39,65	0,50
Fruto-comprido	0,78445	46,56	0,59
Fura-fura	0,06896	4,09	0,05
Gameleira	0,07333	4,35	0,05
Gema-de-ovo	0,16154	9,59	0,12
Gombeira	1,48013	87,87	1,11
Indeterminada	0,20129	11,95	0,15
Ingá	0,48735	28,93	0,36
Ingá-cipó	1,10917	65,84	0,83
Ingá-dos-pares	0,22851	13,56	0,17

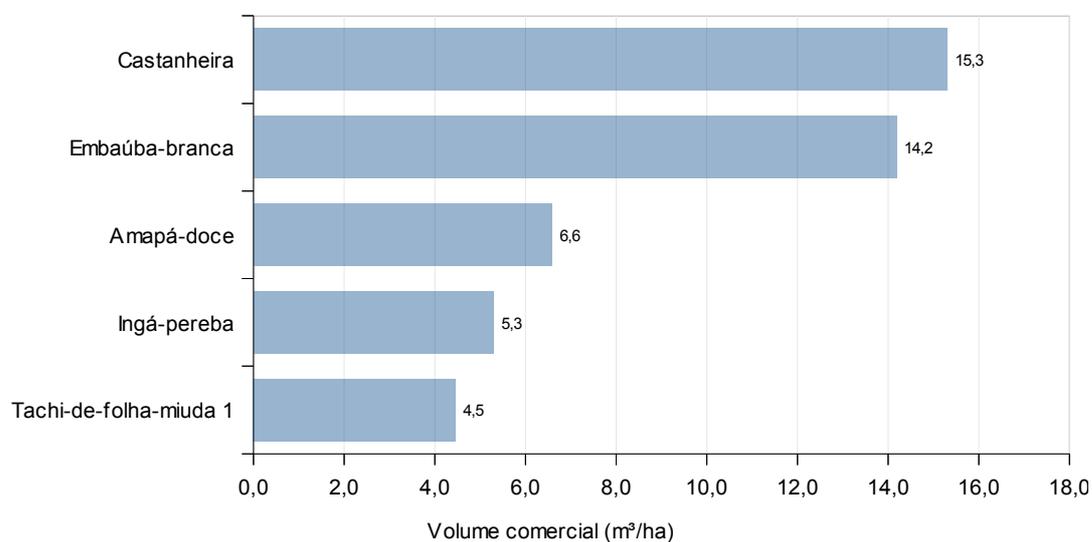
NOME POPULAR	VOLUME (m ³)		
	HECTARE	TOTAL	%
Ingá-pereba	5,29873	314,54	3,96
Ingá-pretinho	0,20781	12,34	0,16
Ingá-roceiro	1,15026	68,28	0,86
Ipê-amarelo	0,48350	28,70	0,36
Iperana	1,04643	62,12	0,78
Jaquinha	0,63983	37,98	0,48
Jaracatiá	3,93497	233,58	2,94
Jarana	1,77644	105,45	1,33
Jenipaparana	0,06934	4,12	0,05
Jeniparana	0,44421	26,37	0,33
Jeniparana-folha-miuda	0,23698	14,07	0,18
João-mole 1	0,30674	18,21	0,23
João-mole 2	1,54431	91,67	1,15
Lacre	0,75868	45,04	0,57
Louro-amarelo	0,24182	14,35	0,18
Louro-faia	1,56655	92,99	1,17
Louro-preto	2,08217	123,60	1,56
Maminha-de-porca	1,06709	63,34	0,80
Maria-preta	0,09169	5,44	0,07
Matamatá-preto	0,50284	29,85	0,38
Melancieiro 1	0,92833	55,11	0,69
Melancieiro 2	2,00332	118,92	1,50
Mirindiba	1,77042	105,09	1,32
Mororó	1,35081	80,18	1,01
Morototó	1,48188	87,96	1,11
Mutamba	3,48083	206,62	2,60
Parapará	2,94535	174,84	2,20
Paricá	0,49162	29,18	0,37
Paricarana	2,45233	145,57	1,83
Pau-de-besouro	0,13097	7,77	0,10
Pau-jacaré	1,34094	79,60	1,00
Pau-pretinho	3,22319	191,33	2,41
Pente-de-macaco	0,07623	4,53	0,06
Piquiá	0,11044	6,56	0,08
Samaúma	0,34915	20,73	0,26
Seringai-de-folha-grande	0,40246	23,89	0,30
Tachi	0,83026	49,28	0,62

4 - Resultados

NOME POPULAR	VOLUME (m ³)		
	HECTARE	TOTAL	%
Tachi-branco	3,60571	214,03	2,69
Tachi-de-folha-miuda 1	4,46142	264,83	3,33
Tachi-de-folha-miuda 2	0,46989	27,89	0,35
Tachi-de-folha-miuda 3	0,29402	17,45	0,22
Tamanqueira	1,05297	62,50	0,79
Tanibuca-amarela	0,71042	42,17	0,53
Tapereba	0,70645	41,93	0,53
Tatajuba	0,17523	10,40	0,13
Toicinho-defumado	0,27099	16,09	0,20
Ucuúba-da-varzea	0,26384	15,66	0,20
Urtiga	0,22484	13,35	0,17
Urucurana	0,31814	18,88	0,24
Virola	0,91302	54,20	0,68
TOTAL	133,8031	7.943,00	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Figura 4.05 - Espécies com Maior Volume (m³/ha) na Área Inventariada - Veg. Sec. c/ Cult.



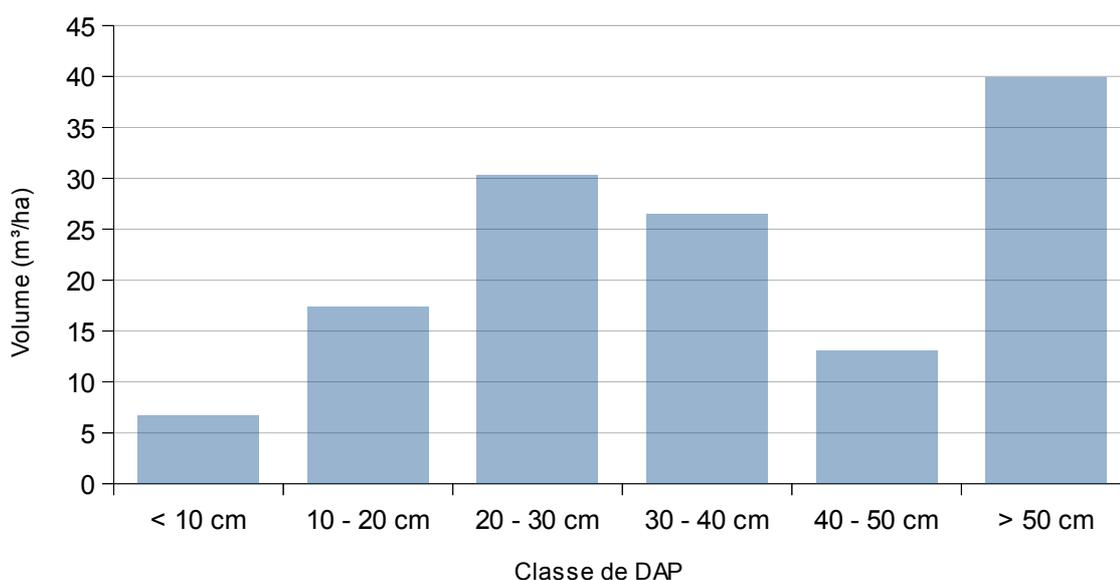
Fonte: Elaborado pela STCP.

Na tabela 4.20 e figura 4.06 apresenta-se o volume comercial por classe de diâmetro em nível arbóreo, destacando-se a classe >50cm que representa 29,83% do volume total. As demais classes juntas representam 70,17% do volume.

Tabela 4.20 - Volume Comercial (m^3) por Classe de Diâmetro - Veg. Sec. c/ Cult.

CLASSE DAP (cm)	HECTARE	TOTAL	%
< 10 cm	6,5981	391,65	4,93
10 – 20 cm	17,3599	1.030,49	12,97
20 – 30 cm	30,3307	1.800,45	22,67
30 – 40 cm	26,4839	1.572,08	19,79
40 – 50 cm	13,1201	778,81	9,81
> 50 cm	39,9104	2.369,07	29,83
TOTAL	133,8031	7.942,55	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Figura 4.06 - Distribuição do Volume Comercial (m^3/ha) por Classes de DAP - Veg. Sec. c/ Cult.

Fonte: Elaborado pela STCP.

- Volume Comercial (DAP \geq 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 grupo de valor da madeira (GVM) e classe de qualidade de fuste, segundo os critérios de classificação estabelecidos na metodologia do presente trabalho. O GVM de maior representatividade é o 4, com 85,10% do volume total (tabela 4.21).

Tabela 4.21 – Volume (m³/ha) por Classe de Qualidade de Fuste dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm - Veg. Sec. c/ Cult.

GVM	NOME POPULAR	CLASSE DE QUALIDADE		
		QF 1	QF 3	TOTAL
1	Freijó-branco	0,57771		0,57771
1	Gombeira	0,93708		0,93708
1	Louro-faia	1,56655		1,56655
1	Louro-preto	2,08218		2,08218
1	Mirindiba	1,02969		1,02969
2	Morototó	0,44040		0,44040
2	Parapará	1,55549		1,55549
2	Ucuúba-da-varzea	0,26384		0,26384
3	Maminha-de-porca	1,06709		1,06709
3	Melancieiro 2	1,55813		1,55813
3	Virola	0,77302		0,77302
4	Açacurana	0,20596		0,20596
4	Acapu	2,43947		2,43947
4	Amapá-doce	6,58850		6,58850
4	Aninguba		0,11098	0,11098
4	Breu-sucuruba	0,34159		0,34159
4	Breu-vermelho	2,97645		2,97645
4	Burra-leiteira	1,29692		1,29692
4	Cajuí-amarelo	1,22125		1,22125
4	Cajuzinho	0,50140		0,50140
4	Canafístula	0,94351		0,94351
4	Carapanaúba-de-folha-miuda	1,13450		1,13450
4	Castanheira	15,30277		15,30277
4	Cutite	0,70355		0,70355
4	Embaúba	0,42978		0,42978
4	Embaúba-bengue	0,69624		0,69624
4	Embaúba-branca	10,75336		10,75336
4	Embaubarana	0,52633		0,52633
4	Embira-preta	0,63863		0,63863
4	Ingá	0,41402		0,41402
4	Ingá-cipó	0,76321		0,76321
4	Ingá-pereba	2,54236		2,54236
4	Iperana	0,52424		0,52424
4	Jaracatiá	2,42680		2,42680
4	João-mole 2	1,54431		1,54431

GVM	NOME POPULAR	CLASSE DE QUALIDADE		
		QF 1	QF 3	TOTAL
4	Matamatá-preto	0,41001		0,41001
4	Mororó	1,05247		1,05247
4	Mutamba	1,43567		1,43567
4	Pau-pretinho	1,59584		1,59584
4	Seringai-de-folha-grande	0,33142		0,33142
4	Tachi-branco	3,33566		3,33566
4	Tachi-de-folha-miuda 1	4,09893		4,09893
4	Tachi-de-folha-miuda 2	0,37706		0,37706
TOTAL		79,40339	0,11098	79,51437

Fonte: Elaborado pela STCP.

Na tabela 4.22 têm-se o resumo dos volumes por hectare por classe de qualidade de fuste e por grupo de valor da madeira.

Tabela 4.22 – Volume Comercial (m^3/ha) por Classe de Qualidade de Fuste dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm - Veg. Sec. c/ Cult.

GVM	QF 1	QF 3	TOTAL
1	6,19321		6,19321
2	2,25973		2,25973
3	3,39824		3,39824
4	67,55221	0,11098	67,66319
TOTAL	79,40339	0,11098	79,51437

Fonte: Elaborado pela STCP.

- 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 4.23 os índices de diversidade Shannon-Weaver e de equabilidade de Pielou.

Tabela 4.23 – Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível Arbóreo - Veg. Sec. c/ Cult.

SHANNON-WEAVER (H')	PIELOU (J')
4,15	0,88

Fonte: Elaborado pela STCP.

As espécies com maior IVI são: Fruto-comprido com 5,19%, Embaúba-branca com 4,39%, Cacau com 3,26%, Gombeira 3,05% e a Jeniparana com 3,03%, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 3,03% e juntas representam 18,92% do valor total (tabela 4.24 e figura 4.07).

Tabela 4.24 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Arbóreo) - Veg. Sec. c/ Cult.

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr	DoA	DoR	IVI
Açacurana	0,7143	0,07	28,57	1,23	0,0419	0,27	0,52
Acapu	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,1936	1,24	0,63
Amapá-doce	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,4278	2,73	1,13
Andiroba	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0270	0,17	0,29
Andirobarana	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0286	0,18	0,29
Aninguba	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0793	0,51	0,39
Araçá-de-anta	0,7143	0,07	28,57	1,23	0,0283	0,18	0,49
Aroeira	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0213	0,14	0,26
Arraera	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0246	0,16	0,27
Ata-mejú	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,2006	1,28	1,10
Bacaba	0,7143	0,07	28,57	1,23	0,0364	0,23	0,51
Bacaba-de-leque	1,0714	0,10	14,29	0,62	0,1131	0,72	0,48
Baja-coré	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,0655	0,42	0,81
Baja-víque	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,2301	1,47	1,16
Breu	0,7143	0,07	28,57	1,23	0,0373	0,24	0,51
Breu-barrotinho	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0173	0,11	0,25
Breu-folha-grande	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0256	0,16	0,28
Breu-sucuruba	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0287	0,18	0,28
Breu-vermelho	1,4286	0,14	28,57	1,23	0,1663	1,06	0,81
Bucheira	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0343	0,22	0,30
Burra-leiteira	3,9286	0,38	28,57	1,23	0,2238	1,43	1,01
Burra-leiteira-folha-miuda	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0151	0,10	0,25
Cacau	42,8571	4,17	14,29	0,62	0,7828	5,00	3,26
Cachinguba	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0201	0,13	0,26
Cachoa	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,0255	0,16	0,72
Cajuí-amarelo	1,4286	0,14	14,29	0,62	0,1315	0,84	0,53
Cajuzinho	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0287	0,18	0,28
Canafístula	14,6429	1,42	28,57	1,23	0,0765	0,49	1,05
Capitiú	28,5714	2,78	14,29	0,62	0,1929	1,23	1,54
Capotero	0,7143	0,07	28,57	1,23	0,0384	0,25	0,52
Caquí	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0147	0,09	0,25

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr	DoA	DoR	IVI
Carapanaúba-de-folha-miuda	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,1351	0,86	0,50
Cariperana	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0186	0,12	0,26
Castanheira	0,7143	0,07	28,57	1,23	0,7066	4,52	1,94
Chapéu-de-sol	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,0328	0,21	0,74
Cumatê	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,0328	0,21	0,74
Cupuí	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0342	0,22	0,30
Cutite	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0584	0,37	0,35
Embaúba	1,0714	0,10	42,86	1,85	0,0787	0,50	0,82
Embaúba-bengue	1,0714	0,10	28,57	1,23	0,1026	0,66	0,66
Embaúba-branca	41,0714	3,99	42,86	1,85	1,1481	7,34	4,39
Embaúba-vermelha	1,7857	0,17	28,57	1,23	0,0879	0,56	0,65
Embaubarana	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0536	0,34	0,34
Embira-branca	1,0714	0,10	14,29	0,62	0,0562	0,36	0,36
Embira-preta	15,3571	1,49	28,57	1,23	0,1622	1,04	1,25
Embira-sem-cheiro	15,7143	1,53	42,86	1,85	0,2731	1,75	1,71
Escorrega-macaco	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0196	0,13	0,26
Espeturana-vermelha	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,0291	0,19	0,73
Freijó-branco	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0602	0,38	0,36
Fruto-comprido	128,5714	12,50	14,29	0,62	0,3855	2,46	5,19
Fura-fura	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,0328	0,21	0,74
Gameleira	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0116	0,07	0,24
Gema-de-ovo	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,0769	0,49	0,83
Gombeira	57,8571	5,63	42,86	1,85	0,2603	1,66	3,05
Inajá	7,5000	0,73	42,86	1,85	0,8250	5,27	2,62
Indeterminada	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0205	0,13	0,26
Ingá	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0412	0,26	0,32
Ingá-cipó	2,1429	0,21	57,14	2,47	0,1221	0,78	1,15
Ingá-dos-pares	0,3571	0,03	28,57	1,23	0,0251	0,16	0,47
Ingá-pereba	18,2143	1,77	57,14	2,47	0,6295	4,02	2,75
Ingá-pretinho	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0323	0,21	0,30
Ingá-roceiro	15,7143	1,53	28,57	1,23	0,1553	0,99	1,25
Ipê-amarelo	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0230	0,15	0,27
Iperana	1,0714	0,10	14,29	0,62	0,0865	0,55	0,42
Jaquinha	28,5714	2,78	14,29	0,62	0,1493	0,95	1,45
Jaracatiá	6,4286	0,63	28,57	1,23	0,4766	3,05	1,64
Jarana	15,0000	1,46	28,57	1,23	0,2020	1,29	1,33
Jenipaparana	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0124	0,08	0,24

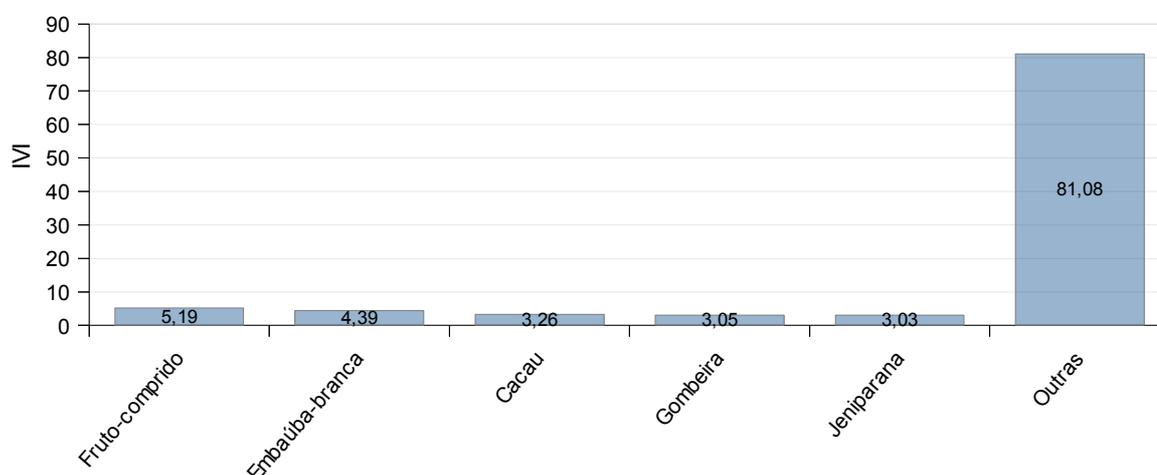
4 - Resultados

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr	DoA	DoR	IVI
Jeniparana	71,4286	6,94	14,29	0,62	0,2391	1,53	3,03
Jeniparana-folha-miuda	28,5714	2,78	14,29	0,62	0,0910	0,58	1,33
João-mole 1	1,0714	0,10	42,86	1,85	0,0509	0,33	0,76
João-mole 2	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,1103	0,71	0,45
Lacre	28,5714	2,78	28,57	1,23	0,2168	1,39	1,80
Louro-amarelo	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0182	0,12	0,26
Louro-faia	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0746	0,48	0,38
Louro-preto	1,0714	0,10	28,57	1,23	0,1266	0,81	0,71
Maminha-de-porca	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0526	0,34	0,33
Maria-preta	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,0655	0,42	0,81
Matamatá-preto	0,7143	0,07	28,57	1,23	0,0473	0,30	0,53
Melancieiro 1	14,2857	1,39	14,29	0,62	0,1474	0,94	0,98
Melancieiro 2	1,0714	0,10	28,57	1,23	0,1318	0,84	0,72
Mirindiba	1,4286	0,14	14,29	0,62	0,1346	0,86	0,54
Mororó	2,1429	0,21	14,29	0,62	0,1469	0,94	0,59
Morototó	1,4286	0,14	14,29	0,62	0,0917	0,59	0,45
Mumbaca	29,2857	2,85	28,57	1,23	0,1686	1,08	1,72
Mutamba	21,4286	2,08	42,86	1,85	0,3940	2,52	2,15
Parapará	30,3571	2,95	42,86	1,85	0,3456	2,21	2,32
Paricá	1,4286	0,14	42,86	1,85	0,0689	0,44	0,81
Paricarana	14,6429	1,42	14,29	0,62	0,3288	2,10	1,38
Pau-de-besouro	28,5714	2,78	14,29	0,62	0,0624	0,40	1,27
Pau-jacaré	3,5714	0,35	14,29	0,62	0,1331	0,85	0,61
Pau-prezinho	7,1429	0,69	28,57	1,23	0,4427	2,83	1,58
Pente-de-macaco	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0156	0,10	0,25
Piquiá	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0131	0,08	0,24
Samaúma	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0208	0,13	0,26
Seringai-de-folha-grande	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0391	0,25	0,31
Tachi	1,0714	0,10	28,57	1,23	0,0556	0,36	0,56
Tachi-branco	1,4286	0,14	14,29	0,62	0,2394	1,53	0,76
Tachi-de-folha-miuda 1	15,0000	1,46	28,57	1,23	0,5650	3,61	2,15
Tachi-de-folha-miuda 2	0,7143	0,07	28,57	1,23	0,0404	0,26	0,52
Tachi-de-folha-miuda 3	0,3571	0,03	14,28	0,62	0,0156	0,10	0,25
Tamanqueira	14,2857	1,39	14,28	0,62	0,2006	1,28	1,10
Tanibuca-amarela	28,5714	2,78	14,28	0,62	0,1848	1,18	1,53
Tapereba	2,1429	0,21	14,28	0,62	0,0927	0,59	0,47
Tatajuba	14,2857	1,39	14,28	0,62	0,0501	0,32	0,78
Toicinho-defumado	0,3571	0,03	14,28	0,62	0,0215	0,14	0,26

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr	DoA	DoR	IVI
Tucúm	1,4286	0,14	28,57	1,23	0,1172	0,75	0,71
Ucuúba-da-varzea	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0290	0,19	0,28
Urtiga	42,8571	4,20	28,57	1,23	0,1279	0,82	2,07
Urucurana	0,3571	0,03	14,29	0,62	0,0151	0,10	0,25
Virola	0,7143	0,07	14,29	0,62	0,0763	0,49	0,39
TOTAL	1.028,57	100,00	2314,29	100,00	15,64	100,00	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Figura 4.07 - Índice de Valor de Importância por Espécie (Nível Arbóreo) – Veg. Sec. c/ Cult.



Fonte: Elaborado pela STCP.

4.3.2 - Nível Arbóreo - Espécies não Madeiráveis

Nas tabelas 4.25 e 4.26 são apresentados respectivamente os resultados de ocorrência de todas as espécies de palmeiras e cipós encontradas durante o levantamento.

Tabela 4.25 – Ocorrência das Espécies de Palmeiras - Veg. Sec. c/ Cult.

NOME POPULAR	NÚMERO DE INDIVÍDUOS		
	HECTARE	TOTAL	%
Bacaba	0,25489	42	1,75
Bacaba-de-leque	0,38840	64	2,67
Inajá	2,70057	445	18,58
Mumbaca	10,54740	1.738	72,57
Pachiúba	0,12744	21	0,88
Tucúm	0,51584	85	3,55
TOTAL	14,5345	2.395	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Tabela 4.26 – Ocorrência das Espécies de Cipós – Veg. Sec. c/ Cult.

TIPOLOGIA	HECTARE	TOTAL	%
Abuta	0,2381	39	0,21
Batatarana	0,3571	59	0,32
Calumbi	0,2381	39	0,21
Calumbi-preto	0,3571	59	0,32
Cipó	0,2381	39	0,21
Cipó-alho	0,1190	20	0,11
Cipó-branco	0,3571	59	0,32
Cipó-de-fogo	6,5476	1.079	5,78
Cipó-escada	9,8810	1.628	8,73
Cipó-jacaré	0,1190	20	0,11
Cipó-macaco	0,1190	20	0,11
Cipó-morcego	0,5952	98	0,53
Cipó-rabo-de-lagarticha	0,1190	20	0,11
Cipó-sabão-de-soldado	0,1190	20	0,11
Cipó-tranqueira	0,8333	137	0,73
Gapel	0,1190	20	0,11
Garajama	1,5476	255	1,37
Gata-loira	59,6429	9.828	52,64
Indeterminada	0,2381	39	0,21
Maracujá-do-mato	24,4048	4.021	21,55
Michila	0,1190	20	0,11
Mucunã	0,2381	39	0,21
Pau-preto	0,4762	78	0,42
Taboca	0,2381	39	0,21
Timbó	4,7619	785	4,21
Tiririca	0,9524	157	0,84
Unha-de-gato	0,2381	39	0,21
TOTAL	113,21	18.656	100,04

Fonte: Elaborado pela STCP.

4.3.3 - Nível de Regeneração - Espécies Madeiráveis

- Número de Árvores

O número total de árvores para o nível de regeneração é de 134.832 indivíduos para a área de levantamento, representando uma média de 818,30 indivíduos por hectare. As espécies mais representativas são: Jeniparana com 149,24indivíduos/ha, Taboca com 113,22indivíduos/ha,

com Cipó-escada com 56,61 indivíduos/ha, Gata-loira com 56,61 indivíduos/ha e Maria-preta com 51,46 indivíduos/ha as quais totalizam 55,21% da ocorrência (tabela 4.27).

Tabela 4.27 - Número de Árvores (Nível Regeneração) - Veg. Sec. c/ Cult.

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Acapú	42,8571	2.544	4,62
Ata-mejú	14,2857	848	1,54
Café	28,5714	1.696	3,08
Calumbi	28,5714	1.696	3,08
Canelarana	42,8571	2.544	4,62
Envira-preta	28,5714	1.696	3,08
Indeterminada	14,2857	848	1,54
Ingá	14,2857	848	1,54
Jatobá	14,2857	848	1,54
Jenipapo	28,5714	1.696	3,08
Jeniparana	414,2857	24.592	44,62
Jutaí	14,2857	848	1,54
Macharimbé	14,2857	848	1,54
Maria-preta	142,8571	8.480	15,38
Marupá	14,2857	848	1,54
Mata-pasto	28,5714	1.696	3,08
Oiti	14,2857	848	1,54
Pimenta-brava	28,5714	1.696	3,08
TOTAL	928,5710	55.120	100,04

Fonte: Elaborado pela STCP

- 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 4.28 os índices de diversidade Shannon-Weaver e de equabilidade de Pielou.

Tabela 4.28 – Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível de Regeneração - Veg. Sec. c/ Cult.

SHANNON WEAVER (H')	PIELOU (J')
3,6	0,97

Fonte: Elaborado pela STCP.

As espécies com maior Densidade são: Jeniparana com 18,2%, Taboca com 13,82%, Cipó-escada com 6,92%, Gata-loira e Maria-preta com 6,92%, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 6,29%. Em relação a Frequência as espécies mais representativas

são: Jeniparana e Cipó-escada com 5,56%, Maria-preta, Erva-cidreira e Pitomba com 3,72%, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 22,28% (tabela 4.29 e figura 4.08).

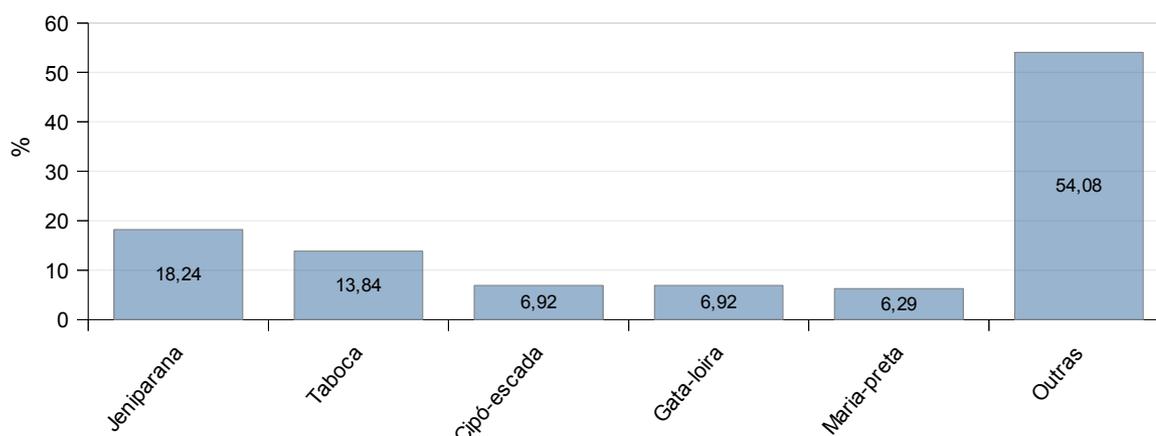
Tabela 4.29 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Regeneração) - Veg. Sec. c/ Cult.

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr
Acapú	42,86	1,89	14,29	1,85
Ata-mejú	14,29	0,63	14,29	1,85
Babaçu	42,86	1,89	14,29	1,85
Banana-brava	28,57	1,26	28,57	3,70
Café	28,57	1,26	28,57	3,70
Calumbi	28,57	1,26	14,29	1,85
Canelarana	42,86	1,89	28,57	3,70
Cipó	71,43	3,14	14,29	1,85
Cipó-bravo	14,29	0,63	14,29	1,85
Cipó-cravinho	42,86	1,89	14,29	1,85
Cipó-cural	57,14	2,52	14,29	1,85
Cipó-de-fogo	71,43	3,14	14,29	1,85
Cipó-escada	157,14	6,92	42,86	5,56
Cipó-samambaia	14,29	0,63	14,29	1,85
Cipó-titica	28,57	1,26	14,29	1,85
Envira-preta	28,57	1,26	28,57	3,72
Erva-cidreira	42,86	1,89	28,57	3,72
Garajama	14,29	0,63	14,29	1,85
Gata-loira	157,14	6,92	28,57	3,70
Guarumã	14,29	0,63	14,29	1,85
Indeterminada	14,29	0,63	14,29	1,85
Ingá	14,29	0,63	14,29	1,85
Jatobá	14,29	0,63	14,29	1,85
Jenipapo	28,57	1,26	14,29	1,85
Jeniparana	414,29	18,20	42,86	5,56
Jetirana	28,57	1,26	14,29	1,85
Jutaí	14,29	0,63	14,29	1,85
Macharimbé	14,29	0,63	14,29	1,85
Maniva-de-veado	14,29	0,63	14,29	1,85
Maria-preta	142,86	6,29	28,57	3,72
Marupá	14,29	0,63	14,29	1,85
Mata-pasto	28,57	1,26	14,29	1,85
Oiti	14,29	0,63	14,29	1,85
Pau-preto	14,29	0,63	14,29	1,85
Pau-sara-tudo	28,57	1,26	14,29	1,85
Pimenta-brava	28,57	1,26	14,29	1,85
Pitomba	42,86	1,89	28,57	3,72

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr
Samambaia	42,86	1,89	14,29	1,85
Taboca	314,29	13,82	28,57	3,70
Tiririca	85,71	3,77	14,29	1,85
Tucum	14,29	0,63	14,29	1,85
TOTAL	2.271,50	100,00	771,55	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP

Figura 4.08 - Densidade por Espécie (Nível de Regeneração) - Veg. Sec. c/ Cult.



Fonte: Elaborado pela STCP.

4.3.4 - Nível de Regeneração - Espécies não Madeiráveis

- Número de Indivíduos

O número total de indivíduos para o nível de regeneração é de 79.712 indivíduos para a área de levantamento, representando uma média de 1.342,86 plantas por hectare. As espécies mais representativas são: Taboca com 314,2857 indivíduos/ha, Cipó-escada com 157,1429 indivíduos/ha, Gata-loira 157,1429 indivíduos/ha e Tiririca 85,7143 indivíduos/ha as quais totalizam 53,21% da ocorrência (tabela 4.30).

Tabela 4.30 – Ocorrência das Espécies Não Madeiráveis no Nível de Regeneração - Veg. Sec. c/ Cult.

FORMA DE VIDA	NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	(%)
Arbusto	Erva-cidreira	42,8571	2.544	3,19
Arbusto	Pau-sara-tudo	28,5714	1.696	2,13
Arbusto	Pitomba	42,8571	2.544	3,19
Bambú	Taboca	314,2857	18.656	23,41
Bananeira	Banana-brava	28,5714	1.696	2,13
Bananeira	Guarumã	14,2857	848	1,06
Cipó	Cipó	71,4286	4.240	5,32

4 - Resultados

FORMA DE VIDA	NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	(%)
Cipó	Cipó-bravo	14,2857	848	1,06
Cipó	Cipó-cravinho	42,8571	2.544	3,19
Cipó	Cipó-cural	57,1429	3.392	4,26
Cipó	Cipó-de-fogo	71,4286	4.240	5,32
Cipó	Cipó-escada	157,1429	9.328	11,71
Cipó	Cipó-samambaia	14,2857	848	1,06
Cipó	Cipó-titica	28,5714	1.696	2,13
Cipó	Garajama	14,2857	848	1,06
Cipó	Gata-loira	157,1429	9.328	11,71
Cipó	Jetirana	28,5714	1.696	2,13
Cipó	Maniva-de-veado	14,2857	848	1,06
Cipó	Pau-preto	14,2857	848	1,06
Cipó	Tiririca	85,7143	5.088	6,38
Palmeira	Babaçu	42,8571	2.544	3,19
Palmeira	Tucum	14,2857	848	1,06
Samambaia	Samambaia	42,8571	2.544	3,19
TOTAL		1.342,8569	79.712	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

4.4 - Resultados Pastagens

4.4.1 - Nível Arbóreo - Espécies Madeiráveis

- Resultados Dendrométricos

Os resultados dendrométricos encontrados no inventário são apresentados na tabela 4.31, sendo: diâmetro (DAP) médio, altura comercial média, número médio de indivíduos por hectare e área basal média por hectare.

Tabela 4.31 - Resultados Dendrométricos Médios por Espécie - Pastagens

NOME POPULAR	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (N/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
Amarelão	22,60	20,0	0,1786	0,0072
Baja-víque	12,89	2,3	21,4286	0,2859
Chumbinho	8,59	2,0	7,1429	0,0414
Embaúba-branca	23,87	7,0	0,1786	0,0080
Embaúba-vermelha	28,65	13,5	0,3571	0,0236

NOME POPULAR	DAP (cm)	ALTURA (m)	N (N/ha)	ÁREA BASAL (m²/ha)
Embira-sem-cheiro	7,32	3,0	14,2857	0,0657
Fruto-comprido	25,46	3,0	0,1786	0,0091
Gombeira	21,17	10,5	0,3571	0,0126
Ingá-cipó	25,78	6,0	0,1786	0,0093
Ipê-amarelo	25,46	10,0	0,5357	0,0277
Jurubeba	5,73	2,0	14,2857	0,0370
Limãozinho	25,63	10,0	0,3571	0,0184
Marupá	6,05	3,0	7,1429	0,0205
Muricí	6,49	3,1	35,7143	0,1271
Pachiá-branco	6,37	3,0	7,1429	0,0228
Pagiú	5,73	3,0	7,1429	0,0184
Paricá	1,59	11,0	0,1786	0,0000
Tapereba	30,56	6,5	0,1786	0,0131
Urucurana	16,23	4,5	7,1429	0,1478
TOTAL	16,11	6,5	124,11	0,8956

Fonte: Elaborado pela STCP.

- Volume Comercial

O volume comercial com casca na área inventariada é de 2,4530m³/ha e o volume total na área do Travessão 27 é de 259.00m³ (tabela 4.32). As 5 espécies que concentram o maior volume na área do levantamento são: Urucurana com 0,46549m³/ha, Baja-víque com 0,46528m³/ha, Muricí com 0,25664m³/ha, Embaúba-vermelha com 0,21024m³/ha e o Ipê-amarelo com 0,19932m³/ha, correspondendo a 65,11% do volume total (figura 4.09).

Tabela 4.32 - Estimativa de Volume Comercial por Espécie - Pastagens

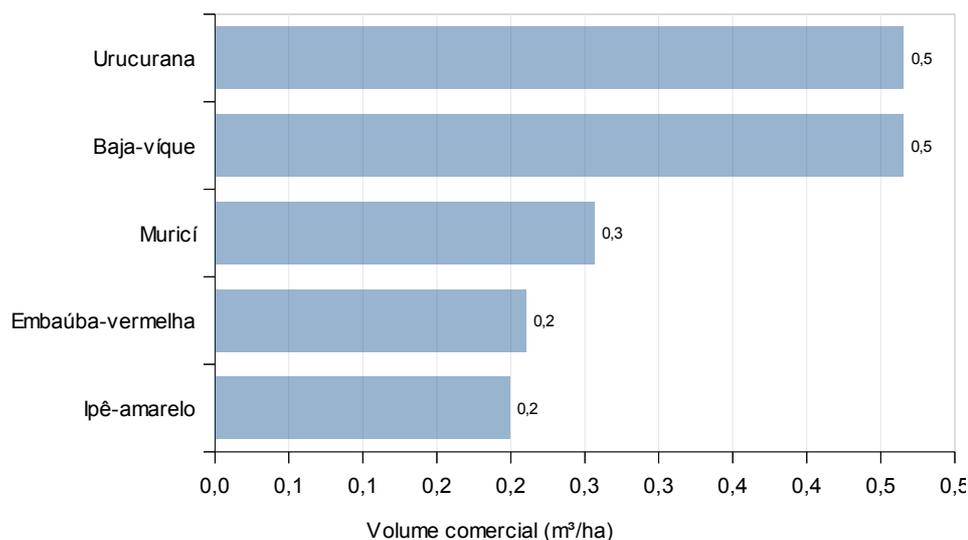
NOME POPULAR	VOLUME (m³)		
	HECTARE	TOTAL	%
Amarelão	0,10029	10,57	4,09
Baja-víque	0,46528	49,05	18,95
Chumbinho	0,05795	6,11	2,36
Embaúba-branca	0,03916	4,13	1,60
Embaúba-vermelha	0,21024	22,16	8,57
Embira-sem-cheiro	0,13797	14,54	5,62
Fruto-comprido	0,01909	2,01	0,78
Gombeira	0,09215	9,71	3,76
Ingá-cipó	0,03915	4,13	1,60
Ipê-amarelo	0,19932	21,01	8,13

4 - Resultados

NOME POPULAR	VOLUME (m ³)		
	HECTARE	TOTAL	%
Jurubeba	0,05173	5,45	2,11
Limãozinho	0,12906	13,61	5,26
Marupá	0,04312	4,55	1,76
Muricí	0,25664	27,05	10,46
Pachiá-branco	0,04780	5,04	1,95
Pagiú	0,03868	4,08	1,58
Paricá	0,00027	0,03	0,01
Tapereba	0,05960	6,28	2,43
Urucurana	0,46549	49,07	18,98
TOTAL	2,4530	259,00	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Figura 4.09 - Espécies com Maior Volume (m³/ha) na Área Inventariada - Pastagens



Fonte: Elaborado pela STCP.

Na tabela 4.33 e figura 4.10 apresenta-se o volume comercial por classe de diâmetro em nível arbóreo, destacando-se a classe 10 – 20cm que representa 37,95% do volume total. As demais classes juntas representam 65,05% do volume.

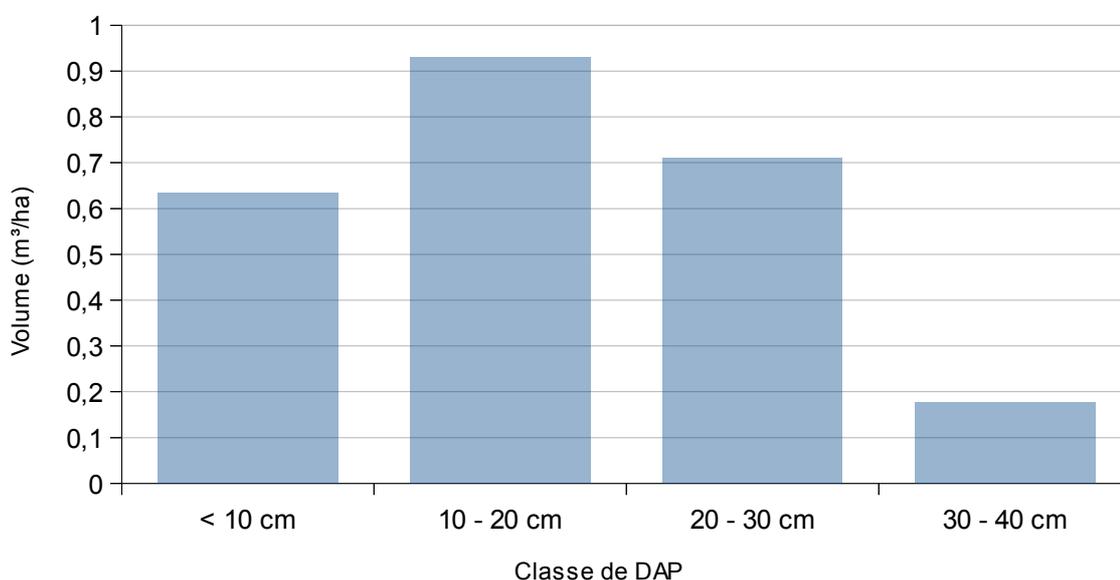
Tabela 4.33 - Volume Comercial (m³) por Classe de Diâmetro - Pastagens

CLASSE DAP (cm)	HECTARE	TOTAL	%
< 10 cm	0,6342	66,85	25,85
10 – 20 cm	0,9308	98,14	37,95

CLASSE DAP (cm)	HECTARE	TOTAL	%
20 – 30 cm	0,7101	74,86	28,95
30 – 40 cm	0,1779	18,75	7,25
TOTAL	2,4530	259,00	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Figura 4.10 - Distribuição do Volume Comercial (m³/ha) por Classes de DAP - Pastagens



Fonte: Elaborado pela 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 grupo de valor da madeira (GVM) e classe de qualidade de fuste, segundo os critérios de classificação estabelecidos na metodologia do presente trabalho. Tendo este estrato apenas duas espécies com DAP>30cm as quais: Tapereba e Embaúba-vermelha (tabela 4.34).

Tabela 4.34 – Volume (m³/ha) por Classe de Qualidade de Fuste dos Indivíduos com DAP Acima de 30 cm - Pastagens

GVM	NOME POPULAR	CLASSE DE QUALIDADE
		QF 1
1	Tapereba	0,05960
4	Embaúba-vermelha	0,11832
TOTAL		0,17792

Fonte: Elaborado pela STCP.

- 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 4.35 os índices de diversidade Shannon-Weaver e de equabilidade de Pielou.

Tabela 4.35 – Valores do Índice de Diversidade de Shannon-Weaver e do Índice de Equabilidade de Pielou para o Nível Arbóreo

SHANNON WEAVER (H')	PIELOU (J')
2,7	0,86

Fonte: Elaborado pela STCP.

As espécies com maior IVI são: Baja-víque com 15,09%, Muricí com 14,18%, Inajá com 13,81%, Embira-sem-cheiro com 7,83% e Urucurana com 7,29%, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 7,29% e juntas representam 58,20% do valor total (tabela 4.36 e figura 4.11).

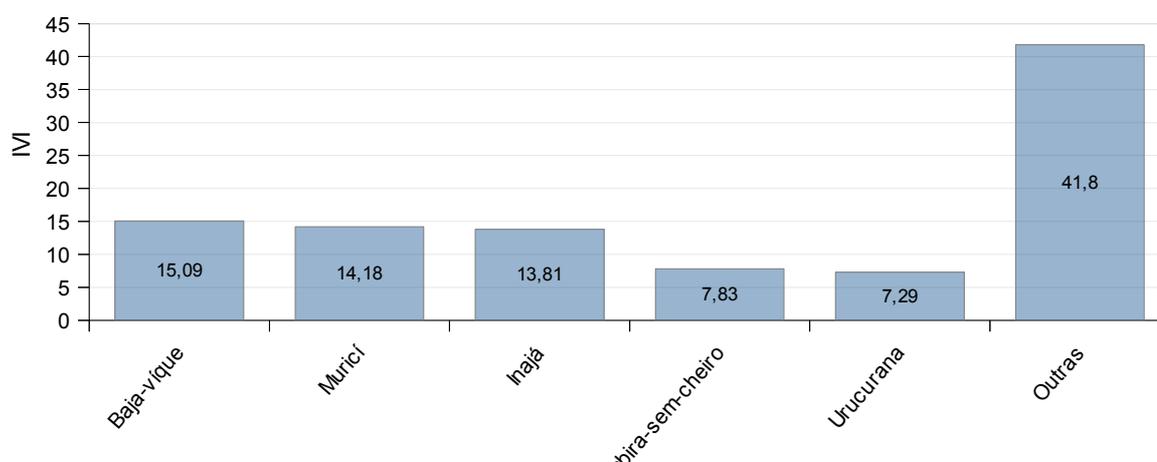
Tabela 4.36 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Arbóreo) - Pastagens

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr	DoA	DoR	IVI
Amarelão	0,1786	0,14	7,14	3,23	0,0072	0,63	1,33
Baja-víque	21,4286	16,88	7,14	3,23	0,2859	25,15	15,09
Chumbinho	7,1429	5,63	7,14	3,23	0,0414	3,64	4,17
Embaúba-branca	0,1786	0,14	7,14	3,23	0,0080	0,70	1,36
Embaúba-vermelha	0,3571	0,28	14,29	6,43	0,0236	2,08	2,94
Embira-sem-cheiro	14,2857	11,25	14,29	6,43	0,0657	5,78	7,83
Fruto-comprido	0,1786	0,14	7,14	3,23	0,0091	0,80	1,39
Gombeira	0,3571	0,28	7,14	3,23	0,0126	1,11	1,54
Inajá	2,5000	1,97	42,86	19,34	0,2286	20,11	13,81
Indeterminada	0,1786	0,14	7,14	3,23	0,0070	0,62	1,33
Ingá-cipó	0,1786	0,14	7,14	3,23	0,0093	0,82	1,40
Ipê-amarelo	0,5357	0,42	14,29	6,43	0,0277	2,44	3,10
Jarana	0,0000	0,00	7,14	3,23	0,0000	0,00	1,08
Jurubeba	14,2857	11,25	7,14	3,23	0,0370	3,25	5,91
Limãozinho	0,3571	0,28	7,14	3,23	0,0184	1,62	1,71
Marupá	7,1429	5,63	7,14	3,23	0,0205	1,80	3,55
Muricí	35,7143	28,13	7,14	3,23	0,1271	11,16	14,14
Pachiá-branco	7,1429	5,63	7,14	3,23	0,0228	2,01	3,62
Pagiú	7,1429	5,63	7,14	3,23	0,0184	1,62	3,49
Paricá	0,1786	0,14	7,14	3,23	0,0000	0,00	1,12

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr	DoA	DoR	IVI
Tapereba	0,1786	0,14	7,14	3,23	0,0131	1,15	1,51
Tucúm	0,1786	0,14	7,14	3,23	0,0058	0,51	1,29
Urucurana	7,1429	5,62	7,14	3,23	0,1478	13,00	7,29
TOTAL	126,96	100,00	221,43	100,00	1,14	100,00	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Figura 4.11 - Índice de Valor de Importância por Espécie (Nível Arbóreo)



Fonte: Elaborado pela STCP.

4.4.2 - Nível Arbóreo - Espécies não Madeiráveis

Nas tabelas 4.37 e 4.38 são apresentados respectivamente os resultados de ocorrência de todas as espécies de palmeiras e cipós encontradas durante o levantamento.

Tabela 4.37 – Ocorrência das Espécies de Palmeiras - Pastagens

NOME POPULAR	NÚMERO DE INDIVÍDUOS		
	HECTARE	TOTAL	%
Inajá	2,5000	264	93,29
Tucúm	0,1786	19	6,71
TOTAL	2,6786	283	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

Tabela 4.38 – Ocorrência das Espécies de Cipós – Pastagens

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	(%)
Cipó-de-fogo	0,1786	19	0,72
Cipó-morcego	22,1429	2.334	87,90

4 - Resultados

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	(%)
Cipó-piti	0,1786	19	0,72
Cipó-tranqueira	2,3214	245	9,23
Jaranduba	0,3571	38	1,43
TOTAL	25,18	2.655	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

4.4.3 - Nível de Regeneração - Espécies Madeiráveis

- Número de Árvores

O número total de árvores para o nível de regeneração é de 84.336 indivíduos para a área de levantamento, representando uma média de 800 árvores por hectare. As espécies mais representativas são: Mata-pasto com 20,54%, Goiaba com 18,75%, Veirão com 17,86%, Lacre com 13,39% e Malva com 9,82% as quais totalizam 80,36% da ocorrência (tabela 4.39).

Tabela 4.39 - Número de Árvores (Nível Regeneração) - Pastagens

NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	%
Braquiarão	7,1429	753	0,89
Cacau-bravo	14,2857	1.506	1,79
Calumbi	14,2857	1.506	1,79
Embauba	21,4286	2.259	2,68
Envira-preta	7,1429	753	0,89
Gema-de-ovo	50,0000	5.271	6,25
Goiaba	150,0000	15.813	18,75
Jurubeba	35,7143	3.765	4,46
Lacre	107,1429	11.295	13,39
Malva	78,5714	8.283	9,82
Mata-pasto	164,2857	17.319	20,54
Pachia-branco	7,1429	753	0,89
Veirão	142,8570	15.060	17,86
TOTAL	800,0000	84.336	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP

- 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 4.40 os índices de diversidade Shannon-Weaver e de equabilidade de Pielou.

Tabela 4.40 – 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')
3,41	0,97

Fonte: Elaborado pela STCP.

As espécies com maior Densidade são: Taboca com 11,97%, Tiririca com 11,97%, Carrapicho com 8,98%, Mata-pasto com 6,89% e Goiaba com 6,29%, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 6,29%. Em relação a Frequência as espécies mais representativas são: Lacre com 8,78%, Malva com 6,52% e Mata-pasto, Goiaba, Barba-de-bode, Cipó-de-fogo, Vassourinha-de-bruxa, Garajama e Erva-cidreira com 4,35%, as quais apresentam valores iguais ou superiores a 4,35% (tabela 4.41 e figura 4.12).

Tabela 4.41 - Análise Fitossociológica para a Área Inventariada (Nível Regeneração)

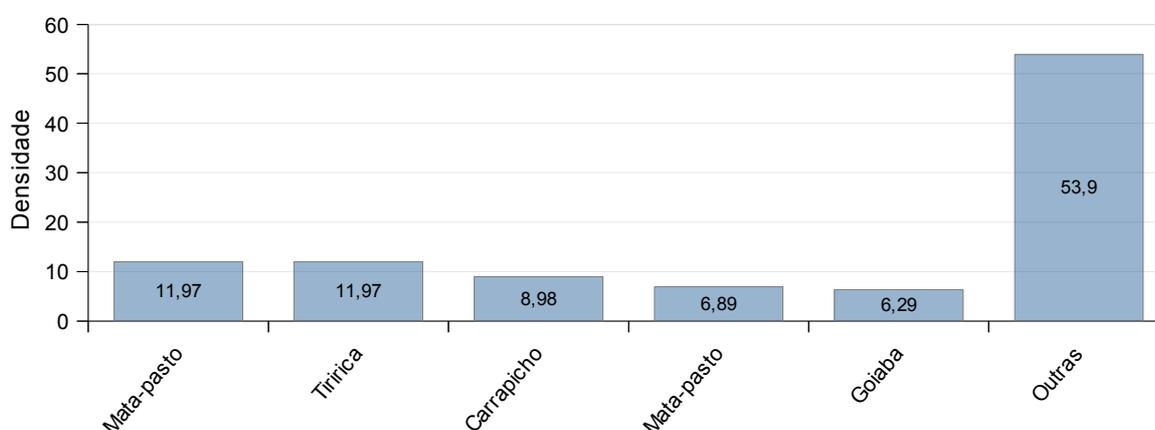
NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr
Banana-brava	21,43	0,90	7,14	2,17
Barba-de-bode	100,00	4,19	14,29	4,35
Batatarana	71,43	2,99	7,14	2,17
Braquiaraço	7,14	0,30	7,14	2,17
Cacau-bravo	14,29	0,60	7,14	2,17
Calumbi	14,29	0,60	7,14	2,17
Carrapicho	214,29	8,98	7,14	2,17
Cipó-de-fogo	85,71	3,59	14,29	4,35
Cipó-escada	7,14	0,30	7,14	2,17
Embauba	21,43	0,90	7,14	2,17
Envira-preta	7,14	0,30	7,14	2,17
Erva-cidreira	14,29	0,60	14,29	4,35
Faveira	7,14	0,30	7,14	2,17
Garajama	21,43	0,90	14,29	4,35
Gata-loira	21,43	0,90	7,14	2,17
Gema-de-ovo	50,00	2,10	7,14	2,17
Goiaba	150,00	6,29	14,29	4,35
Indeterminada	107,14	4,49	7,14	2,17
Jetirana	35,71	1,50	7,14	2,17
Jurubeba	35,71	1,50	7,14	2,17
Lacre	107,14	4,49	28,57	8,78
Malisa	92,86	3,89	7,14	2,17
Malva	78,57	3,29	21,43	6,52
Mata-pasto	164,29	6,89	14,29	4,35
Mucunã	14,29	0,60	7,14	2,17
Muruci	14,29	0,60	7,14	2,17
Pachia-branco	7,14	0,30	7,14	2,17
Pitomba	7,14	0,30	7,14	2,17

4 - Resultados

NOME POPULAR	Da	Dr	Fa	Fr
Tabacurana	71,43	2,99	7,14	2,17
Taboca	285,71	11,97	7,14	2,17
Tiririca	285,71	11,97	7,14	2,17
Urtiga	28,57	1,20	7,14	2,17
Vassourinha-de-bruxa	78,57	3,29	14,29	4,35
Veirão	142,86	5,99	7,14	2,17
TOTAL	2.385,71	100,00	328,53	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP

Figura 4.12 - Densidade por Espécie (Nível de Regeneração)



Fonte: Elaborado pela STCP.

4.4.4 - Nível de Regeneração - Espécies não Madeiráveis

- Número de Indivíduos

O número total de indivíduos para o nível de regeneração é de 167.166 indivíduos para a área de levantamento, representando uma média de plantas por hectare. As espécies mais representativas são: Taboca e Tiririca com 182,79 indivíduos/ha, Carrapicho com 137,09 indivíduos/ha, Indeterminada com 68,55 indivíduos/ha e Barba-de-bode com 63,98 indivíduos/ha as quais totalizam 62,62% da ocorrência (tabela 4.42).

Tabela 4.42 – Ocorrência das Espécies Não Madeiráveis no Nível de Regeneração

FORMA DE VIDA	NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	(%)
Arbusto	Barba-De-Bode	63,98	10.542	6,31
Arbusto	Carrapicho	137,09	22.590	13,50
Arbusto	Erva-Cidreira	9,14	1.506	0,9
Arbusto	Indeterminada	68,55	11.295	6,76
Arbusto	Malisa	59,41	9.789	5,86
Arbusto	Muruci	9,14	1.506	0,9

FORMA DE VIDA	NOME POPULAR	HECTARE	TOTAL	(%)
Arbusto	Pitomba	4,57	753	0,45
Arbusto	Tabacurana	45,7	7.530	4,5
Arbusto	Vassourinha-De-Bruxa	50,27	8.283	4,95
Bambú	Taboca	182,79	30.120	18,02
Bananeira	Banana-Brava	13,71	2.259	1,35
Cipó	Batatarana	45,7	7.530	4,5
Cipó	Cipó-De-Fogo	54,84	9.036	5,41
Cipó	Cipó-Escada	4,57	753	0,45
Cipó	Faveira	4,57	753	0,45
Cipó	Garajama	13,71	2.259	1,35
Cipó	Gata-Loira	13,71	2.259	1,35
Cipó	Jetirana	22,85	3.765	2,25
Cipó	Mucunã	9,14	1.506	0,9
Cipó	Tiririca	182,79	30.120	18,02
Cipó	Urtiga	18,28	3.012	1,8
TOTAL		1.014,51	167.166	100,00

Fonte: Elaborado pela STCP.

4.5 - Análise Estatística

Neste item são apresentados os resultados da análise estatística realizada para a variável volume comercial por hectare em nível Global (todos os estratos) e para os estratos: Associação de Vegetação Secundária com Área Cultivada e Pastagem.

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 57,74, sendo muito superior ao F crítico de 4,38. Deste modo, ficou estabelecida uma diferença significativa entre os mesmos, sendo que o processo de estratificação trouxe vantagem à análise realizada (tabela 4.43).

Tabela 4.43 – Análise de Variância da Estratificação

FONTES DE VARIAÇÃO	SQ	gl	MQ	F	valor-P	F crítico
Entre os estratos	91.947,8	1	91.947,8	57,74	0	4,38
Dentro dos estratos	30.258,8	19	1.592,57			
TOTAL	122.206,61	20				

Fonte: Elaborado pela STCP.

Para a variável volume comercial global a média encontrada para a população amostrada é de 49,77 m³/ha, sendo o erro relativo estimado em $\pm 35,36\%$ (tabela 4.44).

Tabela 4.44 - Resumo da Análise Estatística Global do Inventário Florestal, para a Variável Volume Comercial

<i>VARIÁVEL</i>	<i>VARIÁVEL</i>		
Área Total Amostrada (ha)	164,78		
Nº de Unidades Amostrais Total	21		
Fração da Amostra (f)	0,95		
Média População (m ³ /ha)	49,77		
Variância População (m ³ /ha) ²	1.676,80		
Variância da Média Estratificada (m ³ /ha) ²	82,20		
Desvio Padrão Estratificado (m ³ /ha)	40,95		
Coeficiente de Variação (CV) Estratificado (%)	82,28		
Graus de Liberdade Efetivos	6		
Valor de t para os Graus de Liberdade Efetivos	1,94		
Erro Padrão Estratificado (m ³ /ha)	9,07		
Erro de Amostragem Absoluto (m ³ /ha)	17,60		
Erro de Amostragem Relativo (%)	35,36		
Intervalo de confiança para a média (m ³ /ha)	32,17	$\leq \bar{x} \leq$	67,37
Intervalo de confiança para a população (m ³ /ha)	5.301	$\leq X \leq$	11.101
Total estimado (m ³)	8.201		

Fonte: Elaborado pela STCP

Para o estrato Pastagem a média do volume comercial é de 2,45 m³/ha, com erro relativo estimado de $\pm 46,94\%$, e para o estrato Associação de Vegetação Secundária com Área Cultivada a média encontrada é de 133,8m³/ha, com erro relativo estimado de $\pm 36,45\%$ (tabela 4.45).

Tabela 4.45 - Resumo da Análise Estatística do Inventário Florestal por Estrato, para a Variável Volume Comercial

<i>VARIÁVEL</i>	<i>ESTRATO</i>	
	<i>Veg. Sec. C/ Cult.</i>	<i>Pastagem</i>
Área Total (ha)	59,36	105,42
Nº de Unidades Amostrais	7	14
Fração da Amostra (f)	0,95	0,95
Média do Estrato (m ³ /ha)	133,80	2,45
Variância (S ² x) (m ³ /ha) ²	4.643,65	6,22
Erro Padrão (Sx) (m ³ /ha)	25,10	0,65
Desvio Padrão (m ³ /ha)	68,14	2,49
Coeficiente de Variação (CV) (%)	50,93	101,63
Variância da Média (m ³ /ha) ²	630,21	0,42

VARIÁVEL	ESTRATO	
	Veg. Sec. C/ Cult.	Pastagem
Probabilidade (%)	90,00%	90,00%
Valor de t	1,94	1,77
Erro Amostragem Absoluto (m ³ /ha)	48,77	1,15
Erro Amostragem Relativo (%)	36,45	46,94

Fonte: Elaborado pela 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 com pastagens e 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. Assim, o aumento da intensidade amostral não garantirá outras condições de precisão na estimativa do volume.

5 - REFERÊNCIAS

5 - REFERÊNCIAS

BORÉM, R. A. T. RAMOS, D. P.. **Estrutura Fitossociologica da comunidade arbórea de uma topsequencia pouco alterada de uma área de floresta atlântica, no município de Silva Jardim - RJ.** R. Árvore.v.25,n.1,p.1313-140. Viçosa - MG 2001.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Amazônia Oriental.** Disponível em: <http://www.cpatu.embrapa.br/>

DA SILVA, Roseana Pereira. **Alometria, Estoque e Dinâmica da Biomassa de Florestas Primárias e secundárias da região de Manaus (AM).** Tese Doutorado. Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, 2007

FABRICANTE, Juliano Ricardo. **Estrutura de Populações e Relações Sinecológicas de Cnidoscolus phyllacanthus (Müll. Arg.) Pax & L. Hoffm. no Semi-Árido Nordestino.** Dissertação Mestrado. Universidade Federal da Paraíba. Areia - PB, 2007.

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. **Ecosistema 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 analisys of species rich tropical forest in Barro Colorado Island, Panama.** Ecology Monograph. v.45. P 259-284. 1975.

PÉLLICO NETTO, S. e BRENA, D. A. **Inventário Florestal.** Vol 1. 313 p. Curitiba, Brasil. 1997.

QUEIROZ, W. T. **Introdução à Análise de Inventários Florestais. Faculdade de Ciências Agrárias do Pará.** 73 pág. 1990.

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

5 - Referências

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

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

ANEXOS

ANEXO I
MAPAS

ANEXO II
RESULTADOS POR AMOSTRA

ANEXO II – RESULTADOS POR AMOSTRA

ID.	SÍTIO	ESTRATO	COORDENADAS		VOLUME (m³/ha)
			X	Y	
1	Travessao 27	Pastagem	391.679	9.650.797	0,0000
2	Travessao 27	Pastagem	392.552	9.649.295	4,2622
3	Travessao 27	Veg.Sec.c/ Cult.	392.540	9.647.626	178,0617
4	Travessão 27	Pastagem	393.499	9.646.352	1,8424
5	Travessao 27	Veg.Sec.c/ Cult.	395.128	9.646.459	215,7196
6	Travessão 27	Pastagem	396.150	9.645.234	0,0000
7	Travessao 27	Pastagem	396.294	9.643.571	0,2673
8	Traverssao-27	Pastagem	396.075	9.641.980	1,5042
9	Travessao 27	Pastagem	396.722	9.640.361	4,0047
10	Travessao 27	Pastagem	396.347	9.638.621	0,7020
11	Travessao 27	Pastagem	396.382	9.636.690	6,5168
12	Travessao 27	Pastagem	397.583	9.635.892	0,7243
13	Travessao 27	Pastagem	398.637	9.635.821	0,5520
14	Travessao 27	Veg.Sec.c/ Cult.	400.459	9.634.016	51,2808
15	Travessao 27	Pastagem	401.272	9.633.190	3,4709
16	Travessao 27	Veg.Sec.c/ Cult.	401.855	9.631.699	71,2700
17	Travessao 27	Veg.Sec.c/ Cult.	401.985	9.629.521	68,2495
18	Travessao 27	Pastagem	401.869	9.628.081	2,5770
19	Travessao 27	Pastagem	401.901	9.626.070	7,9179
20	Travessao 27	Veg.Sec.c/ Cult.	402.052	9.624.202	193,4936
21	Travessao 27	Veg.Sec.c/ Cult.	402.634	9.622.354	158,5464

ANEXO III
VOLUME POR ESPÉCIE E CLASSE DIAMÉTRICA

ANEXO III - VOLUME POR CLASSE DE DIÂMETRO (DAP)

Tabela 1 - Volume por classe de DAP(cm) por Espécie - Hectare - Global

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Açacurana			0,0420	0,0742			0,1162
Acapu						0,8788	0,8788
Amapá-doce						2,3734	2,3734
Amarelão			0,0642				0,0642
Andiroba			0,0881				0,0881
Andirobarana			0,0730				0,0730
Aninguba						0,0400	0,0400
Araçá-de-anta			0,1349				0,1349
Aroeira			0,1126				0,1126
Arraera			0,0341				0,0341
Ata-mejú		0,4046					0,4046
Baja-coré	0,1321						0,1321
Baja-víque		0,6458					0,6458
Breu			0,1233				0,1233
Breu-barrotinho			0,0393				0,0393
Breu-folha-grande			0,0410				0,0410
Breu-sucuruba				0,1231			0,1231
Breu-vermelho			0,0597	0,1389	0,3690	0,5643	1,1319
Bucheira			0,1051				0,1051
Burra-leiteira			0,4508	0,4672			0,9180
Burra-leiteira-folha-miuda			0,0573				0,0573
Cacau		1,4664					1,4664
Cachinguba			0,0455				0,0455
Cachoa	0,0193						0,0193
Cajuí-amarelo			0,1427	0,1517	0,2882		0,5826
Cajuzinho				0,1806			0,1806
Canafístula	0,0106					0,3399	0,3505
Capitiú	0,0631	0,1858					0,2489
Capotero			0,1663				0,1663
Caquí			0,0353				0,0353
Carapanaúba-de-folha-miuda						0,4087	0,4087
Cariperana			0,0658				0,0658
Castanheira						5,5126	5,5126
Chapéu-de-sol	0,0911						0,0911
Chumbinho	0,0371						0,0371
Cumatê	0,0248						0,0248
Cupuí			0,1034				0,1034
Cutite			0,0483	0,2534			0,3017
Embaúba			0,1668	0,1548			0,3216
Embaúba-bengue			0,0513	0,0549	0,1959		0,3021
Embaúba-branca	0,1629		1,1000	2,9996	0,8742		5,1367

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Embaúba-vermelha			0,3261	0,0757			0,4018
Embaubarana			0,0484	0,1896			0,2380
Embira-branca			0,2640				0,2640
Embira-preta	0,2015		0,0909	0,2301			0,5225
Embira-sem-cheiro	0,0882	0,4242	0,1796				0,6920
Escorrega-macaco			0,0494				0,0494
Espeturana-vermelha	0,0293						0,0293
Freijó-branco			0,0325		0,2081		0,2406
Fruto-comprido	0,2826		0,0122				0,2948
Fura-fura	0,0248						0,0248
Gameleira			0,0264				0,0264
Gema-de-ovo	0,0582						0,0582
Gombeira	0,1957		0,0589	0,3376			0,5922
Indeterminada			0,0725				0,0725
Ingá			0,0264	0,1492			0,1756
Ingá-cipó			0,1497	0,2749			0,4246
Ingá-dos-pares			0,0823				0,0823
Ingá-pereba		0,6975	0,2955	0,3988	0,5171		1,9088
Ingá-pretinho			0,0749				0,0749
Ingá-roceiro	0,1670		0,2474				0,4144
Ipê-amarelo			0,3017				0,3017
Iperana			0,1881	0,1889			0,3770
Jaquinha	0,0248	0,2057					0,2305
Jaracatiá			0,5433	0,7045	0,1698		1,4175
Jarana		0,4143	0,2257				0,6399
Jenipaparana			0,0250				0,0250
Jeniparana	0,1600						0,1600
Jeniparana-folha-miuda	0,0854						0,0854
João-mole 1			0,1105				0,1105
João-mole 2						0,5563	0,5563
Jurubeba	0,0331						0,0331
Lacre	0,0662	0,2071					0,2733
Limãozinho			0,0826				0,0826
Louro-amarelo			0,0871				0,0871
Louro-faia						0,5643	0,5643
Louro-preto				0,1282	0,6219		0,7501
Maminha-de-porca					0,3844		0,3844
Maria-preta	0,0330						0,0330
Marupá	0,0276						0,0276
Matamatá-preto			0,0334	0,1477			0,1812
Melancieiro 1		0,3345					0,3345
Melancieiro 2			0,1604			0,5613	0,7217
Mirindiba			0,2668		0,3709		0,6378
Mororó			0,1075	0,3791			0,4866
Morototó			0,3752	0,1586			0,5338
Muricí	0,1642						0,1642
Mutamba	0,0257		0,7110	0,5172			1,2539

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Pachiá-branco	0,0306						0,0306
Pagiú	0,0248						0,0248
Parapará	0,1164	0,2028	0,1816	0,2651	0,2952		1,0611
Paricá	0,0002		0,1771				0,1773
Paricarana		0,7750	0,1085				0,8834
Pau-de-besouro	0,0472						0,0472
Pau-jacaré		0,0331	0,4500				0,4831
Pau-pretinho			0,5862	0,4217	0,1532		1,1611
Pente-de-macaco			0,0275				0,0275
Piquiá			0,0398				0,0398
Samaúma			0,1258				0,1258
Seringai-de-folha-grande			0,0256	0,1194			0,1450
Tachi			0,2991				0,2991
Tachi-branco			0,0973			1,2016	1,2989
Tachi-de-folha-miuda 1	0,1306			0,1007		1,3759	1,6072
Tachi-de-folha-miuda 2			0,0334	0,1358			0,1693
Tachi-de-folha-miuda 3			0,1059				0,1059
Tamanqueira		0,3793					0,3793
Tanibuca-amarela	0,0804	0,1756					0,2559
Tapereba			0,2545	0,0381			0,2926
Tatajuba	0,0631						0,0631
Toicinho-defumado			0,0977				0,0977
Ucuúba-da-varzea				0,0950			0,0950
Urtiga	0,0810						0,0810
Urucurana		0,2978	0,1146				0,4124
Virola			0,0504		0,2785		0,3289
TOTAL	2,7825	6,8492	11,3807	9,6543	4,7264	14,3772	49,7702

Fonte: Elaborado por STCP

Tabela 2 - Volume por classe de DAP(cm) por Espécie - Hectare - Veg. Sec. c/ Cult.

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Açacurana			0,1167	0,2060			0,3227
Acapu						2,4395	2,4395
Amapá-doce						6,5885	6,5885
Andiroba			0,2446				0,2446
Andirobarana			0,2026				0,2026
Aninguba						0,1110	0,1110
Araçá-de-anta			0,3743				0,3743
Aroeira			0,3125				0,3125
Arraera			0,0946				0,0946
Ata-mejú		1,1232					1,1232
Baja-coré	0,3667						0,3667
Baja-víque		0,9663					0,9663
Breu			0,3422				0,3422
Breu-barrotinho			0,1089				0,1089

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Breu-folha-grande			0,1139				0,1139
Breu-sucuruba				0,3416			0,3416
Breu-vermelho			0,1657	0,3856	1,0243	1,5666	3,1422
Bucheira			0,2916				0,2916
Burra-leiteira			1,2513	1,2969			2,5482
Burra-leiteira-folha-miuda			0,1591				0,1591
Cacau		4,0708					4,0708
Cachinguba			0,1264				0,1264
Cachoa	0,0536						0,0536
Cajuí-amarelo			0,3960	0,4212	0,8001		1,6173
Cajuzinho				0,5014			0,5014
Canafístula	0,0293					0,9435	0,9728
Capitú	0,1753	0,5157					0,6910
Capotero			0,4617				0,4617
Caquí			0,0980				0,0980
Carapanaúba-de-folha-miuda						1,1345	1,1345
Cariperana			0,1827				0,1827
Castanheira						15,3028	15,3028
Chapéu-de-sol	0,2529						0,2529
Cumatê	0,0690						0,0690
Cupuí			0,2869				0,2869
Cutite			0,1341	0,7035			0,8376
Embaúba			0,4631	0,4298			0,8929
Embaúba-bengue			0,1424	0,1524	0,5438		0,8386
Embaúba-branca	0,4521		2,9840	8,3267	2,4266		14,1894
Embaúba-vermelha			0,7420				0,7420
Embaubarana			0,1343	0,5263			0,6606
Embira-branca			0,7327				0,7327
Embira-preta	0,5595		0,2521	0,6386			1,4502
Embira-sem-cheiro		1,1776	0,4985				1,6761
Escorrega-macaco			0,1371				0,1371
Espeturana-vermelha	0,0814						0,0814
Freijó-branco			0,0903		0,5777		0,6680
Fruto-comprido	0,7844						0,7844
Fura-fura	0,0690						0,0690
Gameleira			0,0733				0,0733
Gema-de-ovo	0,1615						0,1615
Gombeira	0,5431			0,9371			1,4802
Indeterminada			0,2013				0,2013
Ingá			0,0733	0,4140			0,4873
Ingá-cipó			0,3460	0,7632			1,1092
Ingá-dos-pares			0,2285				0,2285
Ingá-pereba		1,9361	0,8203	1,1071	1,4353		5,2988

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Ingá-pretinho			0,2078				0,2078
Ingá-roceiro	0,4636		0,6866				1,1502
Ipê-amarelo			0,4835				0,4835
Iperana			0,5222	0,5242			1,0464
Jaquinha	0,0690	0,5709					0,6399
Jaracatiá			1,5082	1,9555	0,4713		3,9350
Jarana		1,1499	0,6265				1,7764
Jenipaparana			0,0693				0,0693
Jeniparana	0,4442						0,4442
Jeniparana-folha-miuda	0,2370						0,2370
João-mole 1			0,3067				0,3067
João-mole 2						1,5443	1,5443
Lacre	0,1837	0,5750					0,7587
Louro-amarelo			0,2418				0,2418
Louro-faia						1,5666	1,5666
Louro-preto				0,3557	1,7264		2,0821
Maminha-de-porca					1,0671		1,0671
Maria-preta	0,0917						0,0917
Matamatá-preto			0,0928	0,4100			0,5028
Melancieiro 1		0,9283					0,9283
Melancieiro 2			0,4452			1,5581	2,0033
Mirindiba			0,7407		1,0297		1,7704
Mororó			0,2983	1,0525			1,3508
Morototó			1,0415	0,4404			1,4819
Mutamba	0,0715		1,9737	1,4357			3,4809
Parapará	0,3231	0,5628	0,5040	0,7361	0,8194		2,9454
Paricá			0,4916				0,4916
Paricarana		2,1512	0,3011				2,4523
Pau-de-besouro	0,1310						0,1310
Pau-jacaré		0,0918	1,2491				1,3409
Pau-pretinho			1,6273	1,1705	0,4253		3,2231
Pente-de-macaco			0,0762				0,0762
Piquiá			0,1104				0,1104
Samaúma			0,3492				0,3492
Seringai-de-folha-grande			0,0710	0,3314			0,4024
Tachi			0,8303				0,8303
Tachi-branco			0,2700			3,3357	3,6057
Tachi-de-folha-miuda 1	0,3625			0,2794		3,8195	4,4614
Tachi-de-folha-miuda 2			0,0928	0,3771			0,4699
Tachi-de-folha-miuda 3			0,2940				0,2940
Tamanqueira		1,0530					1,0530

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Tanibuca-amarela	0,2231	0,4873					0,7104
Tapereba			0,7065				0,7065
Tatajuba	0,1752						0,1752
Toicinho-defumado			0,2710				0,2710
Ucuúba-da-varzea				0,2638			0,2638
Urtiga	0,2248						0,2248
Urucurana			0,3181				0,3181
Virola			0,1400		0,7730		0,9130
TOTAL	6,5982	17,3599	30,3304	26,4837	13,1200	39,9106	133,8028

Fonte: Elaborado por STCP

Tabela 3 - Volume por classe de DAP(cm) por Espécie - Hectare - Pastagens

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	TOTAL
Amarelão			0,1003		0,1003
Baja-víque		0,4653			0,4653
Chumbinho	0,0580				0,0580
Embaúba-branca			0,0392		0,0392
Embaúba-vermelha			0,0919	0,1183	0,2102
Embira-sem-cheiro	0,1380				0,1380
Fruto-comprido			0,0191		0,0191
Gombeira			0,0922		0,0922
Ingá-cipó			0,0391		0,0391
Ipê-amarelo			0,1993		0,1993
Jurubeba	0,0517				0,0517
Limãozinho			0,1291		0,1291
Marupá	0,0431				0,0431
Muricí	0,2566				0,2566
Pachiá-branco	0,0478				0,0478
Pagiú	0,0387				0,0387
Paricá	0,0003				0,0003
Tapereba				0,0596	0,0596
Urucurana		0,4655			0,4655
TOTAL	0,6342	0,9308	0,7102	0,1779	2,4531

Fonte: Elaborado por STCP

Tabela 4 - Volume por classe de DAP(cm) por Espécie - Total - Global

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Amarelão			10,57				10,57
Baja-víque		49,05					49,05
Chumbinho	6,11						6,11
Embaúba-branca			4,13				4,13
Embaúba-vermelha			9,69	12,47			22,16
Embira-sem-cheiro	14,54						14,54

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Fruto-comprido			2,01				2,01
Gombeira			9,71				9,71
Ingá-cipó			4,13				4,13
Ipê-amarelo			21,01				21,01
Jurubeba	5,45						5,45
Limãozinho			13,61				13,61
Marupá	4,55						4,55
Muricí	27,05						27,05
Pachiá-branco	5,04						5,04
Pagiú	4,08						4,08
Paricá	0,03						0,03
Tapereba				6,28			6,28
Urucurana		49,07					49,07
Açacurana			6,92	12,23			19,15
Acapu						144,81	144,81
Amapá-doce						391,09	391,09
Andiroba			14,52				14,52
Andiobarana			12,03				12,03
Aninguba						6,59	6,59
Araçá-de-anta			22,22				22,22
Aroeira			18,55				18,55
Arraera			5,62				5,62
Ata-mejú		66,67					66,67
Baja-coré	21,77						21,77
Baja-víque		57,36					57,36
Breu			20,31				20,31
Breu-barrotinho			6,47				6,47
Breu-folha-grande			6,76				6,76
Breu-sucuruba				20,28			20,28
Breu-vermelho			9,84	22,89	60,80	92,99	186,52
Bucheira			17,31				17,31
Burra-leiteira			74,28	76,99			151,27
Burra-leiteira-folha-miuda			9,44				9,44
Cacau		241,64					241,64
Cachinguba			7,50				7,50
Cachoa	3,18						3,18
Cajuí-amarelo			23,51	25,00	47,49		96,00
Cajuzinho				29,76			29,76
Canafístula	1,74					56,01	57,75
Capitiú	10,40	30,61					41,01
Capotero			27,41				27,41
Caquí			5,82				5,82
Carapanaúba-de-folha-miuda						67,34	67,34

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Cariperana			10,84				10,84
Castanheira						908,37	908,37
Chapéu-de-sol	15,01						15,01
Cumatê	4,09						4,09
Cupuí			17,03				17,03
Cutite			7,96	41,76			49,72
Embaúba			27,49	25,51			53,00
Embaúba-bengue			8,45	9,05	32,28		49,78
Embaúba-branca	26,84		177,13	494,27	144,05		842,29
Embaúba-vermelha			44,04				44,04
Embaubarana			7,97	31,24			39,21
Embira-branca			43,50				43,50
Embira-preta	33,21		14,97	37,91			86,09
Embira-sem-cheiro		69,90	29,59				99,49
Escorrega-macaco			8,14				8,14
Espeturana-vermelha	4,83						4,83
Freijó-branco			5,36		34,29		39,65
Fruto-comprido	46,56						46,56
Fura-fura	4,09						4,09
Gameleira			4,35				4,35
Gema-de-ovo	9,59						9,59
Gombeira	32,24			55,63			87,87
Indeterminada			11,95				11,95
Ingá			4,35	24,58			28,93
Ingá-cipó			20,54	45,30			65,84
Ingá-dos-pares			13,56				13,56
Ingá-pereba		114,93	48,69	65,72	85,20		314,54
Ingá-pretinho			12,34				12,34
Ingá-roceiro	27,52		40,76				68,28
Ipê-amarelo			28,70				28,70
Iperana			31,00	31,12			62,12
Jaquinha	4,09	33,89					37,98
Jaracatiá			89,52	116,08	27,98		233,58
Jarana		68,26	37,19				105,45
Jenipaparana			4,12				4,12
Jeniparana	26,37						26,37
Jeniparana-folha-miuda	14,07						14,07
João-mole 1			18,21				18,21
João-mole 2						91,67	91,67
Lacre	10,91	34,13					45,04
Louro-amarelo			14,35				14,35
Louro-faia						92,99	92,99
Louro-preto				21,12	102,48		123,60
Maminha-de-porca					63,34		63,34

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Maria-preta	5,44						5,44
Matamatá-preto			5,51	24,34			29,85
Melancieiro 1		55,11					55,11
Melancieiro 2			26,43			92,49	118,92
Mirindiba			43,97		61,12		105,09
Mororó			17,71	62,47			80,18
Morototó			61,82	26,14			87,96
Mutamba	4,24		117,16	85,22			206,62
Parapará	19,18	33,41	29,92	43,69	48,64		174,84
Paricá			29,18				29,18
Paricarana		127,70	17,87				145,57
Pau-de-besouro	7,77						7,77
Pau-jacaré		5,45	74,15				79,60
Pau-pretinho			96,60	69,48	25,25		191,33
Pente-de-macaco			4,53				4,53
Piquiá			6,56				6,56
Samaúma			20,73				20,73
Seringai-de-folha-grande			4,22	19,67			23,89
Tachi			49,28				49,28
Tachi-branco			16,03			198,00	214,03
Tachi-de-folha-miuda 1	21,52			16,59		226,72	264,83
Tachi-de-folha-miuda 2			5,51	22,38			27,89
Tachi-de-folha-miuda 3			17,45				17,45
Tamanqueira		62,50					62,50
Tanibuca-amarela	13,24	28,93					42,17
Tapereba			41,93				41,93
Tatajuba	10,40						10,40
Toicinho-defumado			16,09				16,09
Ucuúba-da-varzea				15,66			15,66
Urtiga	13,35						13,35
Urucurana			18,88				18,88
Virola			8,31		45,89		54,20
TOTAL	458,50	1.128,61	1.875,31	1.590,83	778,81	2.369,07	8.201,13

Fonte: Elaborado por STCP

Tabela 5 - Volume por classe de DAP(cm) por Espécie –Veg. Sec. c/ Cult.

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Açacurana			6,93	12,23			19,16
Acapu						144,81	144,81
Amapá-doce						391,09	391,09
Andiroba			14,52				14,52
Andirobarana			12,03				12,03

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Aninguba						6,59	6,59
Araçá-de-anta			22,22				22,22
Aroeira			18,55				18,55
Arraera			5,62				5,62
Ata-mejú		66,67					66,67
Baja-coré	21,77						21,77
Baja-víque		57,36					57,36
Breu			20,31				20,31
Breu-barrotinho			6,46				6,46
Breu-folha-grande			6,76				6,76
Breu-sucuruba				20,28			20,28
Breu-vermelho			9,84	22,89	60,80	92,99	186,52
Bucheira			17,31				17,31
Burra-leiteira			74,28	76,98			151,26
Burra-leiteira-folha-miuda			9,44				9,44
Cacau		241,64					241,64
Cachinguba			7,50				7,50
Cachoa	3,18						3,18
Cajuí-amarelo			23,51	25,00	47,49		96,00
Cajuzinho				29,76			29,76
Canafístula	1,74					56,01	57,75
Capitiú	10,41	30,61					41,02
Capotero			27,41				27,41
Caquí			5,82				5,82
Carapanaúba-de-folha-miuda						67,34	67,34
Cariperana			10,85				10,85
Castanheira						908,37	908,37
Chapéu-de-sol	15,01						15,01
Cumatê	4,10						4,10
Cupuí			17,03				17,03
Cutite			7,96	41,76			49,72
Embaúba			27,49	25,51			53,00
Embaúba-bengue			8,45	9,05	32,28		49,78
Embaúba-branca	26,84		177,13	494,27	144,04		842,28
Embaúba-vermelha			44,05				44,05
Embaubarana			7,97	31,24			39,21
Embira-branca			43,49				43,49
Embira-preta	33,21		14,96	37,91			86,08
Embira-sem-cheiro		69,90	29,59				99,49
Escorrega-macaco			8,14				8,14
Espeturana-vermelha	4,83						4,83
Freijó-branco			5,36		34,29		39,65
Fruto-comprido	46,56						46,56

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Fura-fura	4,10						4,10
Gameleira			4,35				4,35
Gema-de-ovo	9,59						9,59
Gombeira	32,24			55,63			87,87
Indeterminada			11,95				11,95
Ingá			4,35	24,58			28,93
Ingá-cipó			20,54	45,30			65,84
Ingá-dos-pares			13,56				13,56
Ingá-pereba		114,93	48,69	65,72	85,20		314,54
Ingá-pretinho			12,34				12,34
Ingá-roceiro	27,52		40,76				68,28
Ipê-amarelo			28,70				28,70
Iperana			31,00	31,12			62,12
Jaquinha	4,10	33,89					37,99
Jaracatiá			89,53	116,08	27,98		233,59
Jarana		68,26	37,19				105,45
Jenipaparana			4,11				4,11
Jeniparana	26,37						26,37
Jeniparana-folha-miuda	14,07						14,07
João-mole 1			18,21				18,21
João-mole 2						91,67	91,67
Lacre	10,90	34,13					45,03
Louro-amarelo			14,35				14,35
Louro-faia						92,99	92,99
Louro-preto				21,11	102,48		123,59
Maminha-de-porca					63,34		63,34
Maria-preta	5,44						5,44
Matamatá-preto			5,51	24,34			29,85
Melancieiro 1		55,10					55,10
Melancieiro 2			26,43			92,49	118,92
Mirindiba			43,97		61,12		105,09
Mororó			17,71	62,48			80,19
Morototó			61,82	26,14			87,96
Mutamba	4,24		117,16	85,22			206,62
Parapará	19,18	33,41	29,92	43,69	48,64		174,84
Paricá			29,18				29,18
Paricarana		127,70	17,87				145,57
Pau-de-besouro	7,78						7,78
Pau-jacaré		5,45	74,15				79,60
Pau-pretinho			96,60	69,48	25,25		191,33
Pente-de-macaco			4,52				4,52
Piquiá			6,55				6,55
Samaúma			20,73				20,73
Seringai-de-folha-grande			4,21	19,67			23,88

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	40 a 50	> 50	TOTAL
Tachi			49,29				49,29
Tachi-branco			16,03			198,01	214,04
Tachi-de-folha-miuda 1	21,52			16,59		226,73	264,84
Tachi-de-folha-miuda 2			5,51	22,38			27,89
Tachi-de-folha-miuda 3			17,45				17,45
Tamanqueira		62,51					62,51
Tanibuca-amarela	13,24	28,93					42,17
Tapereba			41,94				41,94
Tatajuba	10,40						10,40
Toicinho-defumado			16,09				16,09
Ucuúba-da-varzea				15,66			15,66
Urtiga	13,34						13,34
Urucurana			18,88				18,88
Virola			8,31		45,89		54,20
TOTAL	391,68	1.030,49	1.800,44	1.572,07	778,80	2.369,09	7.942,57

Fonte: Elaborado por STCP

Tabela 6 - Volume por classe de DAP(cm) por Espécie - Pastagens

ESPÉCIES	< 10	10 a 20	20 a 30	30 a 40	TOTAL
Amarelão			10,57		10,57
Baja-víque		49,05			49,05
Chumbinho	6,11				6,11
Embaúba-branca			4,13		4,13
Embaúba-vermelha			9,69	12,47	22,16
Embira-sem-cheiro	14,55				14,55
Fruto-comprido			2,01		2,01
Gombeira			9,72		9,72
Ingá-cipó			4,12		4,12
Ipê-amarelo			21,01		21,01
Jurubeba	5,45				5,45
Limãozinho			13,61		13,61
Marupá	4,54				4,54
Muricí	27,05				27,05
Pachiá-branco	5,04				5,04
Pagiú	4,08				4,08
Paricá	0,03				0,03
Tapereba				6,28	6,28
Urucurana		49,07			49,07
TOTAL	66,85	98,12	74,86	18,75	258,58

Fonte: Elaborado por STCP

ANEXO IV FOTOS

ANEXO IV - FOTOS

Figura 1 - Parcela instalada no estrato Veg. Sec. c/ Cult.



Figura 2 - Parcel instalada no estrato Pastagem



Figura 3 - Coleta de dados em formato digital



Figura 4 - Marcação das árvores

