

ÍNDICE

| | | |
|-----------|--|-----|
| 6.2 | MEIO BIÓTICO..... | 1 |
| 6.2.1 | FLORA..... | 1 |
| 6.2.1.1 | Introdução | 1 |
| 6.2.1.2 | Objetivo Geral | 1 |
| 6.2.1.3 | Caracterização de ecossistemas..... | 1 |
| 6.2.1.3.1 | Objetivos específicos | 2 |
| 6.2.1.3.2 | Metodologia..... | 3 |
| 6.2.1.3.3 | Resultados | 3 |
| 6.2.1.3.4 | Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade | 7 |
| 6.2.1.3.5 | Corredores Ecológicos e/ou Corredores entre Remanescentes de Vegetação Nativa..... | 13 |
| 6.2.1.3.6 | Análise Integrada | 27 |
| 6.2.1.4 | Caracterização da Vegetação | 29 |
| 6.2.1.4.1 | Objetivos Específicos..... | 29 |
| 6.2.1.4.2 | Escolha e Caracterização das Áreas de Estudo | 29 |
| 6.2.1.4.3 | Levantamento Florístico | 46 |
| 6.2.1.4.4 | Croqui para o Local da Supressão Potencial de Vegetal | 154 |
| 6.2.1.4.5 | Relatório Fotográfico..... | 156 |
| 6.2.1.4.6 | Estimativa Geral da Supressão Potencial de Vegetação | 156 |
| 6.2.1.4.7 | Análise Integrada | 156 |

ÍNDICE DE QUADROS

| | |
|---|-----|
| QUADRO 6.2 - 1 – GRAUS DE CONSERVAÇÃO E NÍVEIS DE COMPROMETIMENTO ATRIBUÍDOS AOS CORREDORES IDENTIFICADOS AO LONGO DO TRAÇADO DO EMPREENDIMENTO. | 16 |
| QUADRO 6.2 - 2 – LISTA DE ESPÉCIES VEGETAIS REGISTRADAS NAS COBERTURAS NATURAIS AMOSTRADAS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA, MARÇO/2014 E JUNHO/2016..... | 50 |
| QUADRO 6.2 - 3 – ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO E PROTEGIDAS POR LEI REGISTRADAS NO LEVANTAMENTO DE DADOS PRIMÁRIO NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. | 82 |
| QUADRO 6.2 - 4 – ESPÉCIES BIOINDICADORAS DO ESTÁGIO DE SUCESSÃO ECOLÓGICA PRESENTES NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. | 84 |
| QUADRO 6.2 - 4 – ESPÉCIES DE INTERESSE ECONÔMICO DE USO MEDICINAL PRESENTES ESPÉCIES DE INTERESSE ECONÔMICO DE USO MEDICINAL PRESENTES NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA | 86 |
| QUADRO 6.2 - 5 – PARÂMETROS FITOSSOCIOLÓGICOS DAS ESPÉCIES AMOSTRADAS NA CABRUCUA ORDENADAS POR IVI..... | 110 |
| QUADRO 6.2 - 6 – PARÂMETROS DA ESTRUTURA VERTICAL NA CABRUCUA ORDENADAS POR IVI. | 114 |
| QUADRO 6.2 - 7 – PARAMETROS FITOSSOCIOLÓGICOS DAS ESPÉCIES AMOSTRADAS NA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL ORDENADAS POR IVI. | 118 |
| QUADRO 6.2 - 8 – PARÂMETROS DA ESTRUTURA VERTICAL DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL ORDENADOS POR IVI. | 123 |
| QUADRO 6.2 - 9 – PARAMETROS FITOSSOCIOLÓGICOS DAS ESPÉCIES AMOSTRADAS NA SAVANA ESTÉPICA / FLORESTA ESTACIONAL ORDENADAS POR IVI..... | 128 |
| QUADRO 6.2 - 10 – PARÂMETROS DA ESTRUTURA VERTICAL DA FLORESTA ESTACIONAL SAVANA ESTÉPICA ORDENADOS POR IVI. | 132 |
| QUADRO 6.2 - 11 – PARÂMETROS DE DIVERSIDADE POR UNIDADE AMOSTRAL E TOTAL. | 136 |
| QUADRO 6.2 - 12 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DA AMOSTRAGEM E RESULTADOS VOLUMÉTRICOS (FITOSSOCIOLOGIA) NA ADA DA RODOVIA BR-101/BA. | 144 |
| QUADRO 6.2 - 13 – DETERMINAÇÃO VOLUMÉTRICA PARA O TOTAL DE PARCELAS INSTALADAS NA ADA DA RODOVIA BR-101 | 146 |
| QUADRO 6.2 - 14 – QUANTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE SUPRESSÃO POTENCIAL DE VEGETAÇÃO POR TIPOLOGIA, ESTÁGIO SUCESSIONAL E APP. | 156 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| FIGURA 6.2 - 1 - REPRESENTATIVIDADE DE CADA CLASSE DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MAPEADA NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014..... | 21 |
| FIGURA 6.2 - 2 – DISTRIBUIÇÃO DA PERCENTAGEM RELATIVA DOS FRAGMENTOS FLORESTAIS MAPEADOS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014 | 23 |
| FIGURA 6.2 - 3 – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE FRAGMENTOS FLORESTAIS MAPEADOS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA E O ÍNDICE DE ISOLAMENTO, BRASIL, MARÇO/2014..... | 26 |
| FIGURA 6.2 - 4 – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE FRAGMENTOS FLORESTAIS MAPEADOS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA E O ÍNDICE DE ISOLAMENTO, BRASIL, MARÇO/2014..... | 26 |
| FIGURA 6.2 - 5 – ASPECTO DAS ÁREAS URBANAS DE UBAITABA E AURELINO LEAL (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-466098/N-8427132)..... | 33 |
| FIGURA 6.2 - 6 – DETALHE DE POVOADO JUNTO AO RIO JEQUIRIÇA, POR ONDE A BR-101/BA ATRAVESSA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-464728/N-8544443)..... | 33 |
| FIGURA 6.2 - 7 – CULTIVO DE CAFÉ E AÇAÍ PRÓXIMO A BR-101/BA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-451994/N- 8315567)..... | 34 |
| FIGURA 6.2 - 8 – CULTIVO DE BANANA E SERINGUEIRA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-446639/N-8493076)..... | 34 |
| FIGURA 6.2 - 9 – PEQUENOS CULTIVOS DE GUARANÁ PRESENTES PRÓXIMO A WENCESLAU GUIMARAES (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-446859/N-8488591)..... | 34 |
| FIGURA 6.2 - 10 – DETALHE DO FRUTO DE GUARANÁ (PAULLINIA CUPANA)..... | 34 |
| FIGURA 6.2 - 11 – CULTIVO DE LARANJA AS MARGENS DA BARRAGEM DO RIO DA DONA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E- 470100/N- 8555130)..... | 34 |
| FIGURA 6.2 - 12 – CULTIVO DE SUBSISTÊNCIA DE MANDIOCA E BANANA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E- 454130 /N-8509334)..... | 34 |
| FIGURA 6.2 - 13 – PASTAGEM AO LONGO DO RIO JEQUITINHONHA, PRÓXIMO À RODOVIA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-439074/N-8236572)..... | 34 |
| FIGURA 6.2 - 14 – PASTAGEM NO ENTORNO DA CIDADE DE CRUZ DAS ALMAS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-467643/N-8565744)..... | 34 |
| FIGURA 6.2 - 15 – REFLORESTAMENTO DE EUCALIPTO AS MARGENS DA RODOVIA PRÓXIMO AO POVOADO DE NOVO MUNDO (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-437494/N-8201496)..... | 35 |
| FIGURA 6.2 - 16 – AINDA PRÓXIMO AO POVOADO DE NOVO MUNDO A VISUALIZAÇÃO DO REFLORESTAMENTO COM O EUCALIPTO (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-437539/N-8202048)..... | 35 |
| FIGURA 6.2 - 17 – ASPECTO DAS ÁREAS DE SOLO EXPOSTO MAPEADAS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-464728/N-8544443)..... | 35 |
| FIGURA 6.2 - 18 – DETALHE DE SOLO EXPOSTO PRÓXIMO À RODOVIA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-551839/N-8629609)..... | 35 |
| FIGURA 6.2 - 19 – FLORESTA OMBRÓFILA Densa SUBMONTANA NA REGIÃO PRÓXIMO A EUNÁPOLIS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-431860/N-8189522)..... | 36 |
| FIGURA 6.2 - 20 – RIQUEZA DE EPÍFITAS NA FOD PRÓXIMO AO POVOADO DE NOVO MUNDO (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E- 451537/N- 8265730)..... | 36 |
| FIGURA 6.2 - 21 – RIQUEZA DE EPÍFITAS NA FLORESTA OMBRÓFILA Densa SUBMONTANA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-439885.22/N-8233326.52)..... | 37 |
| FIGURA 6.2 - 22 – RIQUEZA DE EPÍFITAS NA FLORESTA OMBRÓFILA Densa SUBMONTANA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454351.21/N-8283738.72)..... | 37 |

| | |
|---|----|
| FIGURA 6.2 - 23 – PLANTIO DE CACAU NO SISTEMA DE CABRUCAS, NA FAZENDA BOA SORTE (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454351.21/N-8283738.72)..... | 38 |
| FIGURA 6.2 - 24 – SUB-BOSQUE PARCIALMENTE SUPRIMIDO NAS CABRUCAS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454351.21/N-8283738.72)..... | 38 |
| FIGURA 6.2 - 25 – BROMÉLIAS FREQUENTES NAS ÁREAS DE CABRUCAS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454395.44/N-8283755.96)..... | 39 |
| FIGURA 6.2 - 26 – REPRESENTANTE DA FAMÍLIA ARACEAE EM ÁREAS DE CABRUCAS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454395.44/N-8283755.96)..... | 39 |
| FIGURA 6.2 - 27 – ASPECTO DE FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL SUBMONTANA PRESENTE NAS PROXIMIDADES DE CRUZ DAS ALMAS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-468309.73/N-8561865.30)..... | 40 |
| FIGURA 6.2 - 28 – MARCAS DO CORTE DE ESPÉCIES FLORESTAIS EM FRAGMENTO DE FED SUBMONTANA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-476700.00/N-8582655.00)..... | 40 |
| FIGURA 6.2 - 29 – FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL SUBMONTANA EM TOPO DE MORRO PRÓXIMO A ITAPEBI (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-429740.38/N-8226692.84)..... | 42 |
| FIGURA 6.2 - 30 – EQUIPE DE CAMPO ENCAMINHANDO-SE A FES SUBMONTANA PARA LEVANTAMENTO FLORÍSTICO (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-429740.38/N-8226692.84)..... | 42 |
| FIGURA 6.2 - 31 – FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL SUBMONTANA NO ENTORNO DO RIO JEQUITINHONHA, EM ITAPEBI (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-438966.15/N-8236470.31)..... | 42 |
| FIGURA 6.2 - 32 – FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL SUBMONTANA EM TOPO DE MORRO (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-462581.74/N-8529358.49)..... | 42 |
| FIGURA 6.2 - 33 – BROMELIACEAE PRESENTE NAS ÁREAS DE ESTUDO DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-476700.83/N-8582655.75)..... | 42 |
| FIGURA 6.2 - 34 – SAVANA ESTÉPICA/FLORESTA ESTACIONAL PRESENTE NA REGIÃO PRÓXIMO A GOVERNADOR MANGABEIRA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-8607993.91/N-8607938.96)..... | 44 |
| FIGURA 6.2 - 35 – VISTA DA BARRAGEM DE HIDROELÉTRICA NO RIO PARAGUAÇU (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-501359.66/N-8607993.91)..... | 44 |
| FIGURA 6.2 - 36 – ASPECTO DA VEGETAÇÃO PRESENTE NA SE/FE, DESTAQUE PARA O MANDACARU (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-499212.78/N-8606903.59)..... | 44 |
| FIGURA 6.2 - 37 – VEGETAÇÃO ARBOREA E ARBUSTIVA NA SE/FE (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-499212.78/N-8606903.59)..... | 44 |
| FIGURA 6.2 - 38 – RIQUEZA DE CACTÁCEAS NA VEGETAÇÃO PRESENTE NA SE/FE (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-499097.41/N-8606862.83)..... | 45 |
| FIGURA 6.2 - 39 – RIQUEZA DE BROMELIÁCEAS NA VEGETAÇÃO PRESENTE NA SE/FE (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-499311.00/N-8606936.00)..... | 45 |
| FIGURA 6.2 - 40 – ASPECTO DA ÁREA DE SAVANA/FLORESTA OMBRÓFILA, MAPEADA NA AE PRÓXIMO A MASCOTE (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-451537.43/N-8265730.54)..... | 45 |
| FIGURA 6.2 - 41 – ESPÉCIE DO GÊNERO MICONIA, FREQUENTE NO SUB-BOSQUE DESSAS ÁREAS DE TENSÃO ECOLÓGICA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-451537.43/N-8265730.54)..... | 45 |
| FIGURA 6.2 - 42 – RIQUEZA DE ESPÉCIES DAS 9 PRINCIPAIS FAMÍLIAS AMOSTRADAS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA..... | 49 |
| FIGURA 6.2 - 43 – NÚMERO DE INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NAS 15 PRINCIPAIS FAMÍLIAS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA..... | 77 |
| FIGURA 6.2 - 44 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA TODAS AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS/CAMINHOS DA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA..... | 79 |

| | |
|--|-----|
| FIGURA 6.2 - 45 – CURVA DE RAFEFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS/CAMINHOS DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. CATALOGADAS EM CADA UNIDADE AMOSTRAL..... | 80 |
| FIGURA 6.2 - 46 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS/CAMINHOS DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA COM CABRUCO NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. | 80 |
| FIGURA 6.2 - 47 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS/CAMINHOS* DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. | 81 |
| FIGURA 6.2 - 48 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS/CAMINHOS* DE SAVANA ESTÉPICA/FLORESTA ESTACIONAL NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. | 81 |
| FIGURA 6.2 - 49 – REPRESENTANTE DE <i>EUTERPE EDULIS</i> (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454395/N-8283755). | 83 |
| FIGURA 6.2 - 50 – REPRESENTANTE DE <i>OCOTEA ODORIFERA</i> CITADA NO LEVANTAMENTO DE DADOS SECUNDÁRIOS. | 83 |
| FIGURA 6.2 - 51 – TÉCNICA EFETUANDO A CATALOGAÇÃO DAS ESPÉCIES DO ESTRATO ARBUSTIVO UTILIZANDO NETBOOK..... | 93 |
| FIGURA 6.2 - 52 – VISUALIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO DA UNIDADE AMOSTRAL COM A TRENA E MENSURAÇÃO DO DAP ATRAVÉS DA SUTA..... | 93 |
| FIGURA 6.2 - 53 – ESTRUTURA HORIZONTAL DA FLORESTA OMBRÓFILA DENSA (15 ESPÉCIES MAIS IMPORTANTES). | 103 |
| FIGURA 6.2 - 54 – DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA DOS INDIVÍDUOS MENSURADOS NA FLORESTA OMBRÓFILA DENSA. | 103 |
| FIGURA 6.2 - 55 – ESTRUTURA VERTICAL DA FLORESTA OMBRÓFILA DENSA, DISTRIBUIÇÃO TOTAL DOS INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NAS CLASSES DE ALTURA. | 109 |
| FIGURA 6.2 - 56 – ESTRUTURA HORIZONTAL DA CABRUCO (15 ESPÉCIES MAIS IMPORTANTES). | 113 |
| A DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA DAS ÁRVORES, NA CABRUCO, TAMBÉM APRESENTOU A FORMA DE “J” INVERTIDO, COM AS MAIORES CONCENTRAÇÕES DOS FUSTES NAS PRIMEIRAS CLASSES, DIMINUINDO GRADUALMENTE NAS OUTRAS CLASSES, COMO PODE SER OBSERVADO NA FIGURA 6.2 - 58. | 113 |
| FIGURA 6.2 - 58 – DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA DOS INDIVÍDUOS MENSURADOS NA CABRUCO. | 113 |
| FIGURA 6.2 - 59 – ESTRUTURA VERTICAL DA CABRUCO, DISTRIBUIÇÃO TOTAL DOS INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NAS CLASSES DE ALTURA. | 117 |
| FIGURA 6.2 - 60 – ESTRUTURA HORIZONTAL DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL (15 ESPÉCIES MAIS IMPORTANTES). | 122 |
| FIGURA 6.2 - 61 – DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA DOS INDIVÍDUOS MENSURADOS NA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL. | 122 |
| FIGURA 6.2 - 62 – ESTRUTURA VERTICAL DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL, DISTRIBUIÇÃO TOTAL DOS INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NAS CLASSES DE ALTURA. | 127 |
| FIGURA 6.2 - 63 – ESTRUTURA HORIZONTAL DA SAVANA ESTÉPICA / FLORESTA ESTACIONAL (15 ESPÉCIES MAIS IMPORTANTES). | 131 |
| FIGURA 6.2 - 64 – DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA DOS INDIVÍDUOS MENSURADOS NA SAVANA ESTÉPICA / FLORESTA ESTACIONAL. | 131 |
| FIGURA 6.2 - 65 – ESTRUTURA VERTICAL DA SAVANA ESTÉPICA / FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL, DISTRIBUIÇÃO TOTAL DOS INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NAS CLASSES DE ALTURA. | 135 |

| | |
|--|-----|
| FIGURA 6.2 - 69 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA TODAS AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS DO LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. | 140 |
| FIGURA 6.2 - 70 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS* DE FLORESTA OMBRÓFILA Densa NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. | 140 |
| FIGURA 6.2 - 71 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS* DE FLORESTA OMBRÓFILA Densa COM CABRUCÁ NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. | 141 |
| FIGURA 6.2 - 72 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS* DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. | 142 |
| FIGURA 6.2 - 73 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS* DE SAVANA ESTÉPICA/FLORESTA ESTACIONAL NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. | 142 |

6.2 MEIO BIÓTICO

6.2.1 FLORA

6.2.1.1 Introdução

A seguir apresenta-se o diagnóstico de flora da área da duplicação da rodovia BR-101/BA, ao longo desta rodovia as paisagens são bastante diversificadas, tanto no que se refere às fitofisionomias dominantes, quanto ao uso do solo. Nesse contexto, destaca-se a presença de formações vegetais tais como a floresta ombrófila densa, sendo a maioria da área de ocorrência presente em meio à atividade cacauzeira em sistemas agroflorestais para produção de cacau, as cabucas, a floresta estacional semidecidual presente em Itapebi e no trecho final a partir de Conceição do Almeida e pequenos trechos de floresta estacional decidual, savana/floresta ombrófila e savana estépica/floresta estacional distribuídos ao longo de toda área de estudo. Com relação ao uso da paisagem, destaca-se predominância das pastagens e campos agrícolas, entremeados por manchas urbanas e plantações de *Eucalyptus sp.*

6.2.1.2 Objetivo Geral

Este diagnóstico tem por finalidade caracterizar a situação ambiental da flora na área de estudo da duplicação da rodovia BR-101/BA, antes da ampliação da pavimentação, de forma a embasar a avaliação dos possíveis impactos ambientais sobre a flora.

Dessa forma, este estudo reúne informações procedentes de dados primários e secundários, sobre as formações vegetais encontradas atualmente e as espécies de ocorrência na área de estudo do empreendimento.

6.2.1.3 Caracterização de ecossistemas

Unidades de conservação (UCs) constituem áreas de proteção ambiental legalmente instituídas pelo poder público, nas suas três esferas (municipal, estadual e federal). Elas são reguladas pela Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). As UCs estão divididas em dois grupos: as de proteção integral e as de uso sustentável.

Para preservação e conservação dos biomas, a criação e gestão de unidades de conservação de uso sustentável fazem-se necessárias, já que permite algumas atividades agrárias em seus limites, contribuindo para a permanência das populações locais. Já as unidades de conservação de proteção integral são aquelas onde estão totalmente restringidos a exploração ou o aproveitamento dos recursos naturais, admitindo-se apenas o aproveitamento indireto de seus benefícios.

A Resolução CONAMA n.º 428, de 17 de dezembro de 2010, dispõe sobre a ciência e manifestação do órgão responsável pela administração da unidade de conservação no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos sujeitos ou não a Estudos de Impacto Ambiental (EIA). O §2º do Art. 1º da referida resolução estabelece como zona de amortecimento uma faixa de três mil metros a partir do limite da UC, para as unidades que não possuem tal definição, a ser considerada no licenciamento de empreendimentos de significativo impacto ambiental.

No estado da Bahia, a política ambiental historicamente deu ênfase à criação e implantação de UCs voltadas para a conservação e o desenvolvimento sustentável, criando em escala maior as áreas de proteção ambiental (APAs). O objetivo maior era o ordenamento e o disciplinamento do uso e ocupação do solo em vastas áreas do seu território ameaçado pelas atividades produtivas. A ênfase dada à criação dessa categoria de UC tinha como fundamento evitar os processos onerosos e desgastantes de regularização fundiária. Esta categoria, em tese, convive bem dentro do binômio “crescimento x conservação”, controlando o processo de ocupação e assegurando a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (SOUTO, 2003).

A Secretaria Estadual de Meio Ambiente da Bahia tem sob a sua gestão 43 UCs, sendo 34 de uso sustentável (32 áreas de proteção ambiental e 2 área de relevante interesse ecológico) e 9 de proteção integral (4 parques, 2 estações ecológicas, 2 monumentos naturais, 1 refúgio da vida silvestre), correspondendo a uma área aproximada de 6.156.558 ha (SEMA, 2011). Além dessas, há 6 Reservas Particulares do Patrimônio Nacional (RPPN) Estaduais (SEMA, 2014).

Já sob a gestão do Instituto Chico Mendes, representando a esfera federal, há 24 UCs, sendo 7 de uso sustentável (1 área de relevante interesse ecológico, 2 florestas nacionais e 4 reservas extrativistas) e 17 de proteção integral (10 parques, 2 estações ecológicas, 4 refúgios da vida silvestre e 1 reserva biológica), correspondendo a uma área aproximada de 1.186.876 ha (SEMA, 2011). Além dessas, há 102 RPPNs com uma área de 46.817 ha (ICMBio, 2014).

6.2.1.3.1 Objetivos específicos

Especificamente, buscou-se atingir os seguintes objetivos com a caracterização de ecossistema:

- Identificar, delimitar e classificar os fragmentos florestais presentes na área de estudo da rodovia BR-101/BA, por meio de ferramentas de geotecnologias, no caso os Sistemas de Informações Geográficas (SIG);
- Analisar a fragmentação da paisagem, gerando informações sobre as características dos fragmentos em si e das relações entre os mesmos, aliados à identificação de unidades de conservação e Áreas Prioritárias para Conservação instituídas pelo Ministério do Meio Ambiente;
- Informar a distância do empreendimento às unidades de conservação, considerando as suas respectivas zonas de amortecimento, além da extensão da

interferência direta do projeto proposto dentro dos limites da Unidade ou na sua zona de amortecimento;

- Identificar, localizar e caracterizar os Corredores Ecológicos e/ou Corredores entre Remanescentes de Vegetação Nativa ao longo da Área de Estudo do empreendimento, que serão interceptados ou impactados pelo traçado do projeto, descrevendo o seu estado de conservação e/ou regeneração;
- Apresentar mapeamento em escala adequada dos corredores identificados, incluindo nesse mapeamento as fitofisionomias presentes;
- Compilar, a partir de dados secundários, uma listagem das espécies vegetais ocorrentes na área de estudo, especificadamente nas áreas selecionadas ao levantamento/caracterização da vegetação.

6.2.1.3.2 Metodologia

As unidades de conservação (UC), com suas respectivas zonas de amortecimento, localizadas em um raio mínimo de 10 km de distância a partir da delimitação prévia da área diretamente afetada pela rodovia, foram identificadas e mapeadas. Para consulta da existência de UCs interceptadas pela rodovia, foram utilizados os sites dos órgãos ambientais federais (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis/IBAMA) e estaduais (Secretaria Estadual de Meio Ambiente da Bahia/SEMA), além de consultas diretas às Secretarias Municipais de Meio Ambiente dos municípios afetados.

A partir da identificação das UCs, foi solicitado o limite digital das áreas para a montagem da base de dados dos mapas. Essa base de dados foi manipulada com o auxílio do software Esri® ArcGIS® 10. A escala adotada para a visualização de toda área de estudo do empreendimento, bem como das UCs presentes, é de 1:700.000.

6.2.1.3.3 Resultados

A partir de consulta prévia ao ICMBio e SEMA, constatou-se que a Área de Estudo (AE) da rodovia BR-101/BA intercepta onze unidades de conservação. Duas estão enquadradas na categoria de proteção integral (Parque Nacional Serra das Lontras e o Refúgio de Vida Silvestre de Una), seis são Áreas de Proteção Ambiental e três são Reservas Particulares do Patrimônio Natural, conforme descrito na Tabela 6.2- 1. A quilometragem de início e fim mostra o trecho da rodovia que intercepta ou se aproxima de cada UC.

TABELA 6.2- 1 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PRESENTES NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014.

| Identificação Mapa | Nome | Categoria | Grupo | Esfera | Ano de Criação | Município Abrangido | Área da UC (ha) | Situação Relação Rodovia | Localização (Km Inicial e Km Final) | Extensão da Interferência (km) |
|--------------------|--|--|-------------------|------------|----------------|---|-----------------|--|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | APA Pratigi | Área de Proteção Ambiental | Uso sustentável | Estadual | 1998 | Igrapiúna, Ituberá, Nilo Peçanha, Ibirapitanga e Piraí do Norte | 85.686 | Interceptada pela BR | Km 389,4 a 404,1 | 14,7 |
| 2 | APA Caminhos Ecológicos da Boa Esperança | Área de Proteção Ambiental | Uso sustentável | Estadual | 2003 | Ubaíra, Jiquiriça, Teolândia, Wenceslau Guimarães, Taperoá, Nilo Peçanha, Cairú e Valença | 230.296 | Interceptada pela BR | Km 349,4 a 362,8 | 13,4 |
| 3 | APA Baía de Camamu | Área de Proteção Ambiental | Uso sustentável | Estadual | 2002 | Camamu, Marau e Itacaré | 118.000 | Entorno – 9,3 Km da BR | Não há interferência direta | |
| 4 | APA Costa de Itacaré/ Serra Grande | Área de Proteção Ambiental | Uso sustentável | Estadual | 1993 | Ilhéus, Itacaré e Uruçuca | 62.960 | Entorno – 5 Km da BR | Não há interferência direta | |
| 5 | APA Lagoa Encantada | Área de Proteção Ambiental | Uso sustentável | Estadual | 1993 | Ilhéus, Uruçuca, Itajuípe, Coaraci e Almadina | 157.745 | Interceptada pela BR | Km 468,4 a 487,3 | 18,9 |
| 6 | APA Lago de Pedra do Cavalo | Área de Proteção Ambiental | Uso sustentável | Estadual | 1997 | Feira de Santana, Antonio Cardoso, Santo Estevão, Cabeceiras do Paraguaçu, Governador Mangabeira, Muritiba, Cachoeira, Conceição de Feira, São Félix e São Gonçalo dos Campos | 30.156 | Interceptada pela BR | Km 196,5 a 208,5 | 12 |
| 7 | Parque Nacional da Serra das Lontras | Parque | Proteção integral | Federal | 2010 | Arataca, Una | 11.336 | Entorno – 0,3 Km da BR. ZA Interceptada pela BR. | Km 540 a 565 | 25 |
| 8 | Refúgio de Vida Silvestre de Una | Refúgio de Vida Silvestre | Proteção integral | Federal | 2007 | Una | 23.404 | Entorno – 8,8 Km da BR | Não há interferência direta | |
| 9 | RPPN São Joaquim da Cabonha APA I e APA II | Reserva Particular do Patrimônio Natural | Uso sustentável | Particular | 2000 | Cachoeira | 257,00 | 3,7 Km da BR | 200 (localização aproximada) | - |
| 10 | RPPN Fazenda Paraíso | Reserva Particular do Patrimônio Natural | Uso sustentável | Particular | 2000 | Uruçuca | 26,00 | 4,5 Km da BR | 492 (localização aproximada) | - |
| 11 | RPPN Fazenda Itacira | Reserva Particular do Patrimônio Natural | Uso sustentável | Particular | 2001 | Itapebi | 100,00 | 2,8 Km da BR | 665 (localização aproximada) | - |

Fonte: Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <http://mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm>

A importância da APA do Pratigi consiste em proteger as restingas e manguezais característicos do ecossistema da Mata Atlântica, até as áreas de estuários do município de Igrapiúna e a foz do Rio Pinaré, além dos remanescentes de Floresta Ombrófila Densa e da Bacia Hidrográfica do Rio Juliana, exuberante complexo hídrico, que contribui para a estabilidade do sistema hidrográfico micro-regional, incluindo a Cachoeira da Pancada Grande, importante atrativo turístico da região. Está localizada no litoral sul da Bahia, nos municípios de Igrapiúna, Ituberá, Nilo Peçanha, Ibirapitanga e Piraí do Norte. A APA tem uma área total de 85.686 ha. Constitui-se em uma faixa territorial de relevante interesse ambiental por apresentar remanescentes de Floresta Atlântica e seus ecossistemas associados: restingas e manguezais. Em toda a sua extensão, a APA do Pratigi apresenta espécies endêmicas da fauna e flora, como o macaco-prego-de-peito-amarelo, os ouriços, o jupará e a jataipeba, e algumas espécies ameaçadas de extinção, como a preguiça e o jacaré-de-papo-amarelo (SEMA, 2015).

A APA Caminhos Ecológicos da Boa Esperança foi criada com o objetivo de garantir a qualidade ambiental do território contido na sua poligonal através do disciplinamento no uso e ocupação do solo. Funciona também como zona tampão ou zona de amortecimento para a Estação Ecológica Wenceslau Guimarães. Abrange áreas dos municípios de Ubaíra, Jiquiriça, Teolândia, Wenceslau Guimarães, Taperoá, Nilo Peçanha, Cairú e Valença, perfazendo uma área estimada de 230.296 ha. Possui uma gama diferenciada de ecossistemas com formações vegetacionais de restinga e manguezal na faixa litorânea, floresta ombrófila na faixa interiorana, chegando às florestas de altitude nos pontos mais altos. Dessa forma, a fauna também se encontra amplamente representada com espécies de mamíferos, aves, répteis, etc., estando alguns exemplares ameaçados de extinção, a exemplo do tamanduá-mirim, o bicho preguiça, o quati e o mico-estrela (SEMA, 2015).

Já a APA Baía de Camamu preserva os manguezais, assegurando a diversidade genética da fauna e flora nativa e seus processos evolutivos, em especial a avifauna migratória; protegendo as águas doces, salobras e salinas; disciplinando o uso e ocupação do solo; promove o desenvolvimento de atividades sócioeconômicas compatíveis com o limite aceitável de câmbio (LAC) e combate a pesca predatória; além de proteger os remanescentes de floresta ombrófila. Possui 118.000 ha, abrange os municípios de Camamu, Marau e Itacaré, envolvendo as terras, as águas e o conjunto de ilhas e recifes inseridos em sua poligonal. Descortina-se em uma área de aproximadamente 24 km de largura e 43 km de fundo, na região conhecida como Costa do Dendê. É a terceira maior Baía brasileira onde se destacam sua beleza cênica e importância ecológica, tais como: a lagoa do Cassange, com 8 km de extensão, permeada em parte por restinga ainda preservada; extensos manguezais, resquícios de Mata Atlântica em bom estado de regeneração; cachoeiras e seqüências de praias com enseadas e piscinas naturais (SEMA, 2015).

Com relação a APA Costa de Itacaré / Serra Grande, essa UC tem o objetivo de proteger os remanescentes da Mata Atlântica e seus ecossistemas associados, garantindo a manutenção da biodiversidade e potencializando a atividade turística, valorizada ainda pela presença de falésias rochosas e um litoral espontaneamente belo. Localiza-se ao Norte da Costa do Cacau, ocupando uma faixa litorânea de 28 km de extensão, com uma área total

de 62.960 ha e abrangendo os municípios de Ilhéus, Uruçuca e Itacaré. Abriga uma região costeira de relevante importância ecológica, com o relevo de falésias e planícies costeiras, associada à vegetação de Mata Atlântica e restinga; conjunto de praias de formação singular e aspecto selvagem; manguezais; matas ciliares e bolsões de desova de tartarugas marinhas nas praias. A região tem clima considerado Tropical Super Úmido, sem estação seca acentuada (SEMA, 2015).

A Área de Proteção Ambiental da Lagoa Encantada, como Unidade de Conservação, torna-se um importante instrumento de conservação do ambiente natural, pois possibilita conciliar a prática de atividades econômicas com os interesses ambientais. Seu objetivo básico é proteger a diversidade biológica da região, disciplinando o processo de ocupação e assegurando o uso sustentável dos recursos naturais. Abrange o litoral norte do município de Ilhéus, além dos municípios de Uruçuca, Itajuípe, Coaraci e Almadina, no Litoral Sul da Bahia, com uma área de 157.745 ha, fazendo parte da bacia hidrográfica do Rio Almada. A lagoa que dá nome a APA é uma formação dos rios Pipite e Caldeiras, e forma um conjunto harmônico com a beleza e exuberância da Mata Atlântica. Além da floresta, cachoeiras, nascentes e cavernas, a APA abrange uma área litorânea onde são encontradas restingas e manguezais. Diversas Reservas Particulares estão implantadas ou em fase de implantação (SEMA, 2015).

A APA Lago de Pedra do Cavalo protege o manancial e assegura a qualidade da água do Lago de Pedra do Cavalo, que é responsável por boa parte do abastecimento da Região Metropolitana de Salvador e mais a região de Feira de Santana, beneficiando cerca de 4 milhões de habitantes, conciliando seus usos e a ocupação do território da APA, respeitando suas características ambientais. Está localizada no entorno do lago de Pedra do Cavalo, nos municípios de Feira de Santana, Antonio Cardoso, Santo Estevão, Cabeceiras do Paraguaçu, Governador Mangabeira, Muritiba, São Félix, Cachoeira, Conceição de Feira e São Gonçalo dos Campos, com 30.156 ha. A região onde a área da APA está inserida caracteriza-se pela transposição de ambiente úmido mais ao sul, e semi-árido ao norte da APA. Ao sul do lago, próximo a barragem, entre Cachoeira e Governador Mangabeira, existem ilhas permanentes com formação de vegetais bastante preservadas indicadas para a observação espécies de aves migratórias.

O PARNA Serra das Lontas tem como objetivo preservar sua elevada riqueza biológica, possibilitar o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico, bem como o desenvolvimento de pesquisa científica. Localiza-se nos municípios de Arataca e Una, abrangendo uma área de 11.336 ha. A vegetação mostra gradiente decorrente da altitude, indo desde matas de dossel alto, chegando a 30 metros nas partes baixas, até matas de dossel baixo nas áreas de maior altitude. As matas baixas são Floresta Ombrófila de Terras Baixas sobre Solos Ricos, e sua quase totalidade foi convertida em cabucas já as áreas acima de 500 metros são classificadas como Floresta Submontana, rica em epífitas e com grande diversidade de orquídeas (ICMBIO, 2015).

Já o Refúgio da Vida Silvestre de Una protege ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora

local e da fauna residente ou migratória. Localiza-se no município de Una e possui uma área de 23.404 ha (ICMBIO, 2015).

Já quanto às Reservas Particulares do Patrimônio Nacional (RPPN), averiguou-se que há 26 localizadas nos municípios atingidos pela BR-101/BA. Porém, apenas três estão localizadas dentro da AE do empreendimento (tabela abaixo), sendo que nenhuma é diretamente interceptada pela rodovia. O Mapa das Unidades de Conservação Interceptadas pela Área de Estudo da Rodovia BR-101/BA se encontra no Volume de Mapeamento Temático – Tomo III.

6.2.1.3.4 Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade

A identificação de áreas e ações prioritárias é o primeiro passo para a elaboração de uma estratégia regional ou nacional para a conservação da diversidade biológica (NOSS *et al.* 1997, MARGULES & PRESSEY, 2000), pois permite direcionar os esforços e recursos disponíveis para conservação e subsidiar a elaboração de políticas públicas de ordenamento territorial. O processo de seleção de áreas e ações prioritárias é baseado em estudos multidisciplinares e em um processo participativo de tomada de decisão, onde áreas e ações são selecionadas com base no conhecimento de cientistas e de membros dos mais diferentes grupos da sociedade civil. O Brasil já definiu as ações e as áreas prioritárias para todos os seus grandes ecossistemas, em cumprimento as suas obrigações junto à Convenção sobre Diversidade Biológica, firmada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD (RIO 92) (DIAS, 2001).

A área de estudo da rodovia BR-101/BA está localizada na mesorregião do Sul Baiano, incluindo pequeno trecho na região Metropolitana de Salvador e Centro-Norte Baiano. Os limites da AE inserem-se, de acordo com o Mapa de Biomas do Brasil (IBGE, 2005), praticamente no domínio da Mata Atlântica, incluindo algumas fisionomias florestais e ecossistemas associados, e pequena área no domínio da Caatinga na porção norte (Mapa de Biomas do Brasil e Localização da Área de Estudo na Rodovia BR-101/BA, presente no Volume de Mapeamento Temático – Tomo III).

Mata Atlântica

A Mata Atlântica representa o terceiro maior Bioma do país, abrangendo total ou parcialmente 17 estados brasileiros. A área original do Bioma, considerando como base o Mapa da Área da Aplicação da Lei nº 11.428 de 2006, era de aproximadamente 130.973.638 ha, sendo que atualmente a área remanescente é de apenas 16.373.946 ha, cerca de 14,5% (MMA/IBAMA, 2012a). Este mesmo estudo, do Atlas dos Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados do Bioma Mata Atlântica, ainda revelou que o Bioma abrangia cerca de 32% da extensão territorial do Estado da Bahia, e que atualmente há apenas 12,4% dessa área de remanescentes naturais, localizadas nas mesorregiões Metropolitana de Salvador e Sul Baiano.

Devido ao regime pluviométrico, temperatura, topografia e solos, dentre outros aspectos, o Bioma Mata Atlântica caracteriza-se pela variedade de fitofisionomias e pela

complexidade de aspectos bióticos (MMA/IBAMA, 2012). O Bioma abriga mais de 60% de todas as espécies terrestres do planeta (LAGOS & MÜLLER, 2007), onde se encontram cerca de 13.000 espécies vegetais (GENTRY *et al.*, 1997), das quais aproximadamente 9.400 são estimadas como endêmicas (GENTRY, 1992).

Em razão destas características, o Bioma Mata Atlântica está entre os oito dos *hotspots* mais ricos e ameaçados do planeta (PINTO *et al.*, 2006), e em seu domínio habitam cerca de 70% da população humana e concentram as maiores cidades e os grandes polos industriais do Brasil (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INPE, 2002).

No Brasil, a Mata Atlântica, patrimônio nacional, é protegida pela Lei Nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, regulamentada pelo Decreto Nº 6.660, de 21 de novembro de 2008. De acordo com essa Lei, integram o Bioma Mata Atlântica a Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista (Mata de Araucária), Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encaves florestais do Nordeste e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas no mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008).

Diante de tamanha riqueza, este Bioma é um alvo das ações de prioridade de conservação no Brasil. A partir do resultado final da última atualização das áreas prioritárias do Bioma Mata Atlântica, realizado em 2007, indicou 880 áreas distribuídas em 428.409 km². Desse total, 522 são áreas novas e 358 são áreas sob algum tipo de proteção. Em relação à extensão territorial do Bioma Mata Atlântica apenas 37,9% são ocupadas pelas áreas prioritárias: sendo 30,6% de 83 áreas novas e, somente 7,3% por áreas que de alguma forma estão protegidas. Em relação ao grau de importância biológica, a maioria das áreas novas (43,8%) foi classificada como extremamente alta, sendo 36,3% consideradas muito alta e somente 13,9% de alta importância (MMA, 2007).

Embora pouco mais de 22.000 km² das áreas prioritárias tenham sido consideradas insuficientemente conhecidas, a recomendação de inventário biológico para quase 201.000 km² mostrou a preocupação que existe em relação ao conhecimento técnico do Bioma como subsídio para melhorar a gestão de seus recursos naturais (MMA, 2007).

Caatinga

A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro, que ocupa a maior parte da região semiárida do Brasil, se estendendo por quase todos os estados do nordeste e parte do norte do Estado de Minas Gerais (DRUMMOND *et al.*, 2005; MMA/IBAMA, 2012b). A área de abrangência do Bioma é de aproximadamente 844.453 km², 9,92% do território nacional, restando atualmente cerca de apenas 53% da cobertura original (MMA/IBAMA, 2012b). Na Bahia, concentra-se nas mesorregiões Centro-Norte, Centro-Sul, Vale São Franciscano e Nordeste.

Mesmo sendo a única grande região natural brasileira cujos limites estão inteiramente restritos ao território nacional, pouca atenção tem sido dada à conservação da heterogênea paisagem da Caatinga (SILVA *et al.*, 2004). Dentre os biomas brasileiros, é o menos conhecido cientificamente e vem sendo tratado com baixa prioridade. A Caatinga

apresenta um uso inadequado e insustentável dos seus solos e recursos naturais, e possui cerca de 1% de remanescentes protegidos por unidades de conservação (MMA/IBAMA, 2012b).

Apesar de se apresentar em estado bastante alterado, a Caatinga contém uma grande variedade de tipos vegetacionais, com elevado número de espécies, e, incluindo, espécies raras e endêmicas (GIULIETTI *et al.*, 2004).

Os mapas vegetacionais atualmente disponíveis reconhecem, neste domínio, diversas tipologias, destacando a Savana Estépica por sua maior extensão, especialmente nas áreas da depressão sertaneja, onde a maior parte dos indivíduos perde as folhas, como adaptação à deficiência hídrica (KOZLOWSKI *et al.*, 1991; LARCHER, 1995) e apresenta proporção significativa de espécies espinhosas. Além da Savana Estépica, são citadas as Florestas Ombrófilas e as Florestas Estacionais nos Brejos de Altitude (FEA) e extensas faixas ecotonais, com áreas de cerrado a oeste e a Mata Atlântica ao sul/sudeste (IBGE 2012; SOUZA *et al.*, 1994). Ao total são reconhecidas 12 tipologias diferentes de Caatingas, que despertam atenção especial pelos exemplos de adaptação aos habitats semiáridos (GIULIETTI *et al.*, 2004).

De acordo com o MMA (2007), foram identificadas 292 áreas prioritárias do Bioma Caatinga, sendo 72 já protegidas e 220 novas áreas. As 292 áreas prioritárias ocupam cerca de 51% da área total do bioma, compreendendo uma área total de 442.564 km². Com relação à prioridade de ação, deste total, 88 (30%) foram classificadas como Alta, 100 (34%) como Muito Alta, e 104 (36%) como Extremamente Alta.

A ação prioritária mais recomendada para as áreas foi a criação de unidades de conservação. As duas ações mais sugeridas, após a criação de UCs, foi a recuperação ambiental, para 52 áreas, o que corresponde a cerca de 80.000 km², e a criação de um mosaico-corredor, em 22 áreas (43.000 km²).

Metodologia

Para a classificação e descrição dos biomas e formações vegetais presentes na AE foram utilizadas as publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo elas o Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 2012), Mapa de Biomas do Brasil (IBGE, 2004) e Mapa de Vegetação do Brasil (IBGE, 2004). Além dessas, foram consultadas publicações do Ministério de Minas e Energia, o Projeto RADAMBRASIL (BRASIL, 1981 e BRASIL, 1982) e outros artigos científicos sobre a vegetação local.

As Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade interceptadas pela rodovia foram identificadas e mapeadas. Para consulta da existência de Áreas Prioritárias interceptadas pela rodovia, foram utilizados os sites dos órgãos ambientais federais (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis/IBAMA) e estaduais (Secretaria Estadual de Meio Ambiente da Bahia).

A partir da constatação da existência das Áreas Prioritárias, foi solicitado o limite digital da área para a montagem da base de dados dos mapas. Essa base de dados foi

manipulada com o auxílio do software Esri® ArcGIS® 10. A escala adotada para a visualização de toda área de estudo do empreendimento, bem como das Áreas Prioritárias presentes, é de 1:700.000.

Resultados

As áreas prioritárias foram definidas para efeitos de formulação e implementação de políticas públicas voltadas a conservação e utilização sustentável da biodiversidade, atividades de pesquisa sobre a diversidade biológica e valoração econômica dos recursos ambientais, bem como a definição de estratégias para repartição desses benefícios.

Ao todo, foram identificadas 12 áreas prioritárias na AE da rodovia BR-101/BA, sendo quatro já protegidas e 8 novas áreas. com relação à importância biológica, das 12 áreas, 5 foram classificadas como extremamente alta, 5 como muito alta, uma como alta e uma com dados insuficientemente conhecidos (MMA, 2007).

As ações prioritárias mais recomendadas para as áreas novas foi a criação de um mosaico-corredor. As duas ações mais sugeridas, após a criação de um mosaico-corredor, foram a criação de UC e o fomento ao uso sustentável (para duas áreas cada).

A Tabela 6.2- 2 detalha as áreas prioritárias existentes ao longo do traçado em estudo, bem como sua localização em relação à rodovia. A quilometragem de início e fim mostra o trecho da rodovia que intercepta a área prioritária. O Mapa das Áreas Prioritárias para Conservação interceptadas pela Rodovia BR-101/BA ilustra essas áreas prioritárias interceptadas ao longo do traçado da rodovia (presente no Volume de Mapeamento Temático – Tomo III).

TABELA 6.2- 2 – ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE INTERCEPTADAS PELA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014.

| Identificação Mapa | Código Oficial | Nome | Importância Biológica | Prioridade de Ação | Ação Prioritária | Localização (Km inicial e final) | Extensão da Interferência (km) |
|--------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Ma420 | Serra dos Barbados | Extremamente alta | Extremamente alta | Criar UC - Indef. | Km 657,5 a 664,1 | 6,6 |
| 2 | MaZc429 | Corredores de UCs Una S. Baixão | Extremamente alta | Extremamente alta | Fomento ao Uso Sustentável | Km 533,1 a 605 | 71,9 |
| 3 | MaZc425 | Florestas Pluviais do Pardo | Muito alta | Extremamente alta | Fomento ao Uso Sustentável | Km 605 a 626,9 | 21,9 |
| 4 | Ma422 | Mascote | Muito alta | Muito alta | Criar UC - Indef. | Km 626,9 a 657,5 | 30,6 |
| 5 | Ma442 | Fragmentos do Mutuípe | Alta | Muito alta | Mosaico/Corredor | Km 297 a 311 | 14 |
| 6 | Ma855 | APA Lago de Pedra do Cavalo | Insuficientemente conhecida | Alta | Área Protegida | Km 194,9 a 208,4 | 13,5 |
| 7 | MaZc840 | APA Pratigi | Extremamente alta | Extremamente alta | Área Protegida | Km 404,3 a 390 | 14,3 |
| 8 | Ma842 | Serra de Wenceslau Guimarães | Extremamente alta | Extremamente alta | Área Protegida | Km 349,4 a 362,9 | 13,5 |
| 9 | MaZc836 | APA Lagoa Encantada e Rio Almada | Muito alta | Alta | Área Protegida | Km 487,4 a 533,1 | 45,7 |
| 10 | MaZc432 | Bacia Cachoeira Santa | Muito alta | Alta | Mosaico/Corredor | Km 482,7 a 487,7 | 5 |
| 11 | Ma437 | Cabucas de Gongogi | Muito alta | Muito alta | Recuperação | Km 417,9 a 482,6 | 64,7 |
| 12 | MaZc421 | Jequitinhonha | Extremamente alta | Extremamente alta | Mosaico/Corredor | Km 673,3 a 676,8 | 3,5 |

Na área prioritária Serra dos Barbados (Ma420), de acordo com alguns estudos realizados pelo IESB e estudos ambientais de empresas particulares, foi registrada a ocorrência de espécies significativas da flora ameaçadas de extinção, como o pau-brasil (*Caesalpinia echinata*) e a braúna (*Melanoxylon brauna*) além de espécies de orquídeas como *Cattleya schilleriana* e *Cattleya guttata*. Devido ao registro de ocorrência de extração de orquídeas para comercialização, é sugerida a criação de uma unidade de conservação na região (MMA, 2007).

Já a área prioritária Corredor de UCs Una S. Baixão (MaZc429) engloba o PN da Serra das Lontras, além de outras duas unidades de conservação de proteção integral mais distantes da rodovia em estudo. Essa região também abriga quatro IBAs (*Important Bird Area*), além de importantes mananciais que abastecem a região. Devido à ocorrência de atividades de desmatamento, caça e tráfico de espécies da flora e fauna, as atividades recomendadas, além do fomento ao uso sustentável dos recursos naturais pela população local, são a recuperação de áreas degradadas e a criação de áreas de proteção ambiental municipais (MMA, 2007).

A área prioritária Mascote (Ma422) tem ocorrência de populações de pau-brasil e cacau, na forma de cabruca, além de algumas espécies de orquídea endêmicas como *Hadrolaelia alaurii*, *H. grandis*, *Cattleya guttata*, *C. warnerii*, *C. amethystiglossa*, *C. schoeffieldiana* e *Hodroloelia alooni*. Devido ao registro de ocorrência de extração de pau-brasil, caça e desmatamento, as atividades recomendadas são o fomento às atividades econômicas sustentáveis como a monocultura do eucalipto, a recuperação de áreas degradadas e a criação de um corredor ecológico (MMA, 2007).

Já na área prioritária Fragmentos do Mutuípe (Ma442) foram registrados desmatamento, caça, extração de madeira e a prática de corte-queima para produção de mandioca. As recomendações sugeridas são a recuperação das áreas degradadas e a realização de atividades de educação ambiental de sensibilização das organizações sociais-rurais para a agenda ambiental (MMA, 2007).

Já na área prioritária APA Lago de Pedra do Cavalo (Ma855) existem mananciais que contribuem para o abastecimento da cidade de Salvador e das principais cidades do Recôncavo Baiano, além de possuir espécies exóticas. Devido à ocorrência de pesca predatória, caça ilegal, liberação de resíduos sólidos e industriais nos mananciais e a retirada da madeira as atividades sugeridas são o inventário biológicos, educação ambiental e a recuperação das áreas degradadas (MMA, 2007).

Na área prioritária APA Pratigi (MaZc840), devido às atividades de pesca predatória, extração de madeira e petróleo, incêndios em áreas de restinga, exploração ilegal de espécies nativas de plantas ornamentais e turismo não planejado, as atividades sugeridas são a recuperação de áreas degradadas, recuperação de matas ciliares para proteção de recursos hídricos e incentivo para a criação de RPPNs e unidades de uso sustentável e proteção integral (MMA, 2007).

A área prioritária Serra de Wenceslau Guimarães (Ma842) está localizada na parte oeste da APA Caminhos Ecológicos da Boa Esperança (MaZc844). Devido aos registros de

retirada de madeira, caça e assentamentos de reforma agrária em áreas de floresta, a atividade sugerida é o fomento às atividades econômicas sustentáveis especialmente nos assentamentos (MMA, 2007).

A área prioritária APA Lagoa Encantada e Rio Almada (MaZc836) atua na proteção de mananciais do rio Almada. Devido às atividades decorrentes do turismo sem planejamento, especulação imobiliária e implantação de obras de infraestrutura como, por exemplo, aeroportos, são sugeridos a elaboração de plano de manejo e o fomento a atividades economicamente sustentáveis (MMA, 2007).

A área prioritária Bacia Cachoeira Santa (MaZc432) tem ocorrência da gramínea primitiva *Anamocloa marantodea*. Devido à poluição do rio, desmatamento, introdução de espécies exóticas e ao tráfico de espécies animais e vegetais as atividades recomendadas são ações para melhorar o saneamento básico, a recuperação de áreas degradadas e população das espécies ameaçadas, além de inventário biológico (MMA, 2007).

Na área prioritária Cabucas de Gongogi (Ma437), há registros de ocorrência de retirada de lenha, tráfico de animais e disposição inadequada de resíduos. Para tanto, as recomendações sugeridas são o fomento às atividades econômicas sustentáveis como o ecoturismo, a recuperação de áreas degradadas e a criação de áreas de proteção ambiental municipais (MMA, 2007).

Na área prioritária Jequitinhonha (MaZc421) é uma área coberta por florestas de tabuleiro com presença de fragmentos de vegetação bastante significativos. Devido a essas características é recomendada a criação de um corredor ecológico na região para permitir o contato entre as espécies e a troca de material genético entre as populações (MMA, 2007).

Para a área prioritária Florestas Pluviais do Pardo (MaZc425) não foram encontradas informações suficientes para possibilitar a sugestão de atividades para preservação da Biodiversidade (MMA, 2007).

6.2.1.3.5 Corredores Ecológicos e/ou Corredores entre Remanescentes de Vegetação Nativa

Grandes extensões de ecossistemas naturais são necessárias para a manutenção da biodiversidade e de importantes processos ecológicos e evolutivos. Hoje, as oportunidades de proteção de grandes áreas são reduzidas e, portanto, outras áreas, sujeitas a níveis variados de manejo e uso da terra, devem também fazer parte das estratégias de conservação. As unidades de conservação geralmente são muito pequenas e isoladas; muito comumente, também, os habitats remanescentes não protegidos encontram-se fragmentados e sob forte pressão e ameaça. Nessas circunstâncias, os esforços de conservação da biodiversidade devem concentrar-se na ampliação da conectividade entre as áreas remanescentes e no manejo da paisagem em vastas zonas geográficas (FORMAN, 1995; WEINS, 1996; FONSECA *et al.*, 1997).

Neste contexto, surgiu a proposta do corredor ecológico, que corresponde a uma grande área de extrema importância biológica, composta por uma rede de unidades de

conservação entremeadas por áreas com variados graus de ocupação humana e diferentes formas de uso da terra, na qual o manejo é integrado para garantir a sobrevivência de todas as espécies, a manutenção de processos ecológicos e evolutivos e o desenvolvimento de uma economia regional forte, baseada no uso sustentável dos recursos naturais (SANDERSON *et al.*, 2003; AYRES *et al.*, 2005).

Na área de estudo da rodovia BR-101/BA não há corredores ecológicos efetivamente criados por Ato do Ministério do Meio Ambiente. Entretanto há a existência de uma área de planejamento de ações na região denominada Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA), cujos estudos e ações são dirigidas pelo MMA e diversas Instituições não Governamentais. A efetivação do projeto ocorreu em março de 2002 e, no final de 2005, encerrou-se a primeira fase, dedicada ao planejamento e ao estabelecimento da estrutura institucional, que delibera sobre assuntos técnicos e uso dos recursos de forma descentralizada, com a participação dos atores locais (estados, municípios, sociedade civil e órgãos governamentais e não governamentais que atuam na área do corredor). O ano de 2006 foi de transição entre a 1^o e a 2^o fase, caracterizando-se o ano de 2007 como de implementação do projeto (MMA, 2014).

Diante deste trabalho já delineado, este estudo será conduzido mediante as ações já estabelecidas, sem a proposição de um novo corredor. Entretanto, serão elencadas algumas áreas dentro do Projeto CCMA, inseridas na AE, para serem os alvos principais dos programas ambientais relacionados à flora.

Assim, com a finalidade de elencar essas áreas, serão apresentados: (i) descrição da cobertura vegetal e uso do solo da AE; (ii) análise da paisagem e (iii) compilação de dados secundários de levantamentos da flora na região.

Metodologia

No intuito de reunir dados secundários para caracterização da flora regional, foi realizada pesquisa bibliográfica para analisar registros relevantes da flora na AE ou em seu entorno. Ressalta-se que a maior parte da AE da rodovia BR-101/BA está localizada em uma região com poucos estudos biológicos. Optou-se, assim, por consultar também a rede SPECIESLINK (<http://www.splink.org.br/>), que disponibiliza os registros de coleções científicas de herbários nacionais e internacionais (da América do Sul, América do Norte e Europa).

Foram considerados os registros existentes para todos os municípios interceptados pela rodovia BR-101/BA. Encontrou-se registros de 10.104 espécies, distribuídas em 373 famílias botânicas, provenientes de 87 coleções de diversos herbários nacionais e internacionais. Como forma de direcionar os registros encontrados, foi consultada a lista de espécies da flora ameaçadas de extinção constante na Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014, do Ministério do Meio Ambiente.

Do total dos registros para a região, 23 espécies encontram-se em risco extremamente elevado de extinção (CR), 84 espécies com risco de extinção (EN) e outras 56 espécies com status de vulnerabilidade (VU), ou seja, cujas ameaças/impactos e usos são elevados, que as enquadra na condição de ameaça. No Volume de Anexo – Tomo II –

Anexo 4 é apresentada a lista de espécies vegetais ameaçadas de extinção com registros para a região da área de estudo da rodovia BR-101/BA.

Manipulando a base de dados utilizada pelas áreas prioritárias para a delimitação das formações vegetais, acrescida de imagens de satélite do sensor *LandSat 8*, foi possível realizar a fotointerpretação das tipologias vegetacionais e a espacialização das manchas e seus fragmentos. Posteriormente, durante a campanha de campo, foram registrados pontos de caracterização da vegetação. Segundo Rempel *et al.* (2012) “no contexto atual, os aplicativos computacionais do SIG e do Sensoriamento Remoto possuem um relevante papel para a análise do meio ambiente”.

A partir desses dados, foi efetuada a análise da cobertura vegetal e uso do solo na área de estudo utilizando-se o software Esri® ArcGIS® 10. Além desses dados, foram aplicados índices/métricas da paisagem para os fragmentos da vegetação natural calculados através de extensão associado ao mesmo programa, denominado *Patch Analyst*® 5.1 desenvolvido pelo *Spacial Ecology Program do Centre for Northern Forest Ecosystem Research*.

Através das métricas de tamanho foram obtidos a área de cada fragmento/remanescente florestal, a área total de cada classe (fitofisionomia), a porcentagem da área da classe em relação à área total analisada, o tamanho médio dos fragmentos, o desvio padrão e o coeficiente de variação. Esses parâmetros foram compilados a partir do estudo de MCGarical & Marks (1995) e são os principais valores para o dimensionamento das interferências provocadas pela fragmentação florestal.

Ademais foi efetuada uma compilação de informações sobre a flora já registrada para o trecho em estudo. Para isso foram utilizadas duas ferramentas distintas, disponíveis na web: a Lista de Espécies da Flora do Brasil (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>) e o SPECIESLINK (<http://splink.cria.org.br/>).

O status de conservação das espécies foi levantado de acordo com o Livro Vermelho da Flora do Brasil (disponível em <http://cncflora.jbrj.gov.br/LivroVermelho.pdf>). Além da Lista de Espécies da CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) e Lista de Espécies da IUCN (*International Union for Conservation of Nature*). Para o levantamento de espécies indicadoras de qualidade ambiental, e de interesse econômico e científico, foram consultadas a coleção Árvores Brasileiras, Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil (LORENZI, 2002a e 2002b, 2008 e 2009) e a publicação Mata Atlântica, As Árvores e a Paisagem (BACKES & IRGANG, 2004), além de outras bibliografias de trabalhos científicos da região.

O índice de forma médio (MSI) foi calculado a partir do índice desenvolvido por Patton (1975), utilizando o perímetro do fragmento e a área do fragmento, que dá uma ideia da regularidade da forma dos fragmentos em relação a uma forma padrão, onde quanto mais próximo de 1 o valor, mais regular é o fragmento. Assim, para inferir o significado para a análise desse parâmetro na conservação, considera-se que valores distantes da unidade representam gradativamente maior efeito de borda. Já o grau de isolamento dos fragmentos também foi calculado a partir do estudo de MCGarical & Marks (1995), partindo da distância média do vizinho mais próximo ao nível de classe e da distância média da classe vizinha mais próxima ao nível de paisagem.

Para a determinação do grau de conservação de cada fragmento foi utilizada uma adaptação dos “Graus de Conservação” sugeridos por Dinerstein et al. (1995) e Olson & Dinerstein (1998), com diferentes níveis de comprometimento. O QUADRO 6.2 - 1 apresenta os graus de conservação e níveis de comprometimento atribuídos aos fragmentos, habitats e/ou corredores ao longo do traçado do projeto.

QUADRO 6.2 - 1 – GRAUS DE CONSERVAÇÃO E NÍVEIS DE COMPROMETIMENTO ATRIBUÍDOS AOS CORREDORES IDENTIFICADOS AO LONGO DO TRAÇADO DO EMPREENDIMENTO.

| Grau de conservação | Nível de comprometimento |
|---|--|
| Intacto. Áreas relativamente não perturbadas, com manutenção dos processos ecológicos do(s) ecossistema(s) e presença da maior parte das espécies características da fitofisionomia ou região. | Pouco comprometido. Nível de integridade ambiental e da comunidade muito elevado. Efeito de borda mínimo e pouca influência do entorno. Processos ecológicos básicos plenamente funcionais, incluindo dispersão de todas as espécies e cadeia trófica completa (com presença de predadores de topo e grandes herbívoros). Pouca ou nenhuma interferência antrópica. |
| Relativamente intacto. Processos ecológicos pouco suscetíveis a alterações. Comunidades e processos com variações dentro da faixa de normalidade. | Pouco comprometido. Nível de integridade muito elevado. Possível presença de algumas espécies adicionais, segundo “Hipótese do Distúrbio Intermediário” (Begon <i>et al.</i> 1996). |
| Relativamente estável. Algumas áreas amplas permanecem relativamente intactas, mas outras são alteradas fazendo com que certas espécies possam entrar em declínio devido a alterações nos principais processos ecológicos. | Medianamente comprometido. Habitats com níveis intermediários de antropização e/ou fragmentação. Áreas relativamente grandes e contínuas. Conectividade permite processos de dispersão. Possível perda de espécies importantes. |
| Vulnerável. Probabilidade de permanência de fragmentos com habitats inalterados, mas com perda de espécies por alterações ecossistêmicas ou exploração. | Medianamente comprometido. Necessidade de proteção para impedir perdas maiores. |
| Ameaçado. Baixa probabilidade de permanência de habitats e processos inalterados. Perda de espécies estruturalmente importantes e diminuição geral da riqueza. | Muito comprometido. Habitats antropizados com elevado nível de fragmentação. Conectividade altamente comprometida e consequente influência do entorno (ausência de área núcleo). Ausência de grandes mamíferos, especialmente predadores de topo de cadeia. Presença de espécies exóticas devido a alterações na composição e estrutura. Funções comprometidas. |
| Crítico. Probabilidade mínima de manutenção das principais espécies e habitats intactos. | Muito comprometido. Recuperação altamente comprometida. Necessidade de manejo intenso para recuperação da diversidade e dos principais processos ecossistêmicos. |

A metodologia utilizada para a delimitação dos corredores ecológicos e/ou corredores entre remanescentes de vegetação nativa, integrou os resultados dos estudos de vegetação e fauna, utilizando-se do geoprocessamento e fotointerpretação sobre imagens de média resolução – sensor Landsat 8, com 15 m de resolução espacial – para a espacialização dos fragmentos vegetacionais formadores de corredores, e das áreas de potencial conectividade para fluxos de fauna. Foi realizada reambulação das áreas com maior dificuldade para fotointerpretação, utilizando-se imagens de satélite de alta resolução, disponíveis pelo Esri® BaseMap™, com melhor qualidade de visualização. Entretanto, algumas destas cenas possuíam datas muito distintas e de resoluções diferentes, havendo

necessidade de aferição em campo sobre o real estado de conservação e grau de antropização do solo. Desta maneira, foram gerados os polígonos em formato *shapefile* das áreas de potenciais corredores, realizando a análise com base no cruzamento dos resultados da fauna e em relação ao mosaico da paisagem da área de estudo. Com arquivos vetoriais devidamente trabalhados e georreferenciados ao Datum SIRGAS2000, foram preparados os mapas e apresentados na escala 1/25.000 – sendo que a classificação da vegetação realizada é compatível com a escala 1/50.000, atendendo aos objetivos do estudo e conforme a extensão do empreendimento.

Cabe salientar que grande parte das APPs mapeadas foram incorporadas aos macros e micros corredores identificados, as quais essas estão inseridas junto às manchas de vegetação ao longo de todo o trecho da rodovia BR-101.

Ademais foi efetuada uma compilação de informações sobre a flora já registrada para o trecho em estudo. Para isso foram utilizadas duas ferramentas distintas, disponíveis na web: a Lista de Espécies da Flora do Brasil (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>) e o SPECIESLINK (<http://splink.cria.org.br/>).

O status de conservação das espécies foi levantado de acordo com o Livro Vermelho da Flora do Brasil (disponível em <http://cncflora.jbrj.gov.br/LivroVermelho.pdf>). Além da Lista de Espécies da CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) e Lista de Espécies da IUCN (*International Union for Conservation of Nature*). Para o levantamento de espécies indicadoras de qualidade ambiental, e de interesse econômico e científico, foram consultadas a coleção Árvores Brasileiras, Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil (LORENZI, 2002a e 2002b, 2008 e 2009) e a publicação Mata Atlântica, As Árvores e a Paisagem (BACKES & IRGANG, 2004), além de outras bibliografias de trabalhos científicos da região.

Neste sentido, foram espacializados os corredores ecológicos, considerando o grau de conservação da vegetação, as fitofisionomias existentes, os fragmentos vegetacionais de maior e menor importância, os locais de ocorrência de fauna - realizando-se um cruzamento dos resultados do monitoramento dos atropelamentos e das campanhas de fauna – bem como as áreas de preservação permanente que possuem fluxo de fauna e das áreas com potencial conectividade.

Após esta avaliação geral da paisagem na AE foi efetuado uma análise para a identificação e caracterização dos fragmentos/remanescentes florestais a serem impactados pela duplicação da rodovia BR-101/BA. Para esta averiguação foi considerada a Área Diretamente Afetada (ADA) o qual foi verificado a área total de cada fragmento, a área de supressão, a área remanescente, a fisionomia, o estágio sucessional da vegetação, o índice ou fator de forma e o grau de isolamento. Estes dados foram organizados no Volume de Anexos – Anexo 1.

Resultados

(i) Fisionomias naturais e uso e ocupação do solo na Área de Estudo

De acordo com o Mapa de Cobertura Vegetal do Brasil (IBGE, 2006) diferentes tipologias vegetais foram encontradas ao longo da AE da rodovia BR-101/BA, que

compreendeu uma faixa de 5 quilômetros a partir de cada lado do eixo rodovia, com extensão aproximada de 551,3 km (km 166,5 ao km 717,8), totalizando 532.842,93 ha.

Originalmente identificou-se a presença de floresta ombrófila densa, floresta estacional semidecidual e floresta estacional decidual (Mapa da Cobertura Vegetal do Brasil (Fitofisionomias) na Área de Estudos da Rodovia BR-101/BA no Volume de Mapa Temático – Tomo II), além de áreas de tensão ecológica de Savana Estépica/Floresta Estacional; Savana/Floresta Ombrófila. Atualmente a região de estudo da BR-101/BA se encontra alterada, principalmente por atividades agrárias, sendo os remanescentes florestais constituídos por vegetação secundária.

Na porção sul da AE, entre Eunápolis até próximo a Itapebi, predomina a vegetação secundária de Floresta Ombrófila Densa, intercalada com atividades agrárias. Em alguns locais do levantamento no trecho, encontrou-se vegetação bastante modificada, denominada no levantamento de campo como áreas florestais muito descaracterizadas (AFD), em virtude de uma gama de espécies exóticas presentes, mesclada com poucos indivíduos em estágio secundário inicial da floresta original.

Já entre os municípios de Itapebi e Mascote a vegetação secundária é marcada por áreas de tensão ecológica de contato entre Floresta Ombrófila Densa, Floresta Estacional Semidecidual e Savana. Também neste trecho, após Itapebi, a partir do rio Jequitinhonha, há plantios de cacau entremeando sub-bosques de forma descontínua, denominados de cabruças, que substituíram grandes áreas da floresta ombrófila densa. Porém, há uma significativa concentração de espécies arbóreas remanescentes dessa fisionomia, além de uma gama de diversidade de espécies herbáceas, arbustivas e epífitas nativas da vegetação original. As cabruças formam uma matriz permeável, funcionando como corredores biológicos entre os fragmentos florestais naturais, permitindo o fluxo gênico entre populações. Além disso, as cabruças diminuem o impacto dos efeitos de borda sobre os fragmentos naturais e servem também como área complementar de forrageamento para as espécies da fauna que vivem nos fragmentos naturais e áreas adjacentes (SAMBUICHI, 2006).

Outro pequeno trecho onde notaram-se áreas de tensão ecológica entre Floresta Ombrófila Densa e Floresta Estacional Semidecidual foi entre Presidente Tancredo Neves e Valença.

A partir de Valença há uma descaracterização geral da vegetação, com áreas de tensão ecológica da floresta ombrófila densa e floresta estacional semidecidual até Santo Antônio de Jesus.

De Santo Antônio de Jesus até próximo a São Gonçalo dos Campos há a presença de vegetação secundária da floresta estacional semidecidual e floresta estacional decidual.

De Governador Mangabeira em diante, há a presença propriamente dita da savana estépica até Conceição da Feira. Daí por diante predominam áreas de tensão ecológica entre savana estépica e floresta estacional.

Apesar das alterações, a Mata Atlântica da região Sul do Estado da Bahia, principalmente nas áreas compreendidas entre os rios Jequitinhonha e de Contas, conserva a parcela mais significativa desse Bioma no Brasil, e também o mais explorado, tendo sido, por isso, a área escolhida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA como parte do projeto “Corredores Ecológicos das Florestas Tropicais

Brasileiras”, que pretende interligar as áreas protegidas em várias regiões do país, restaurando os intercâmbios genéticos entre os organismos (IBAMA, 2002 *apud* PARAGUASSU *et al.*, 2003).

A ocupação do solo ocorreu especialmente com vistas ao desenvolvimento da agricultura e pecuária em regime intensivo e extensivo, resultando na transformação da paisagem e fragmentação da vegetação nativa, especialmente próximo à rodovia BR-101/BA, que atua nesta região como principal via de escoamento da produção.

Nesse contexto, cabe destacar as plantações de eucalipto no trecho inicial da AE, entre Eunápolis e Itagimirim, e próximo a Mascote; a atividade cacauera em sistemas agroflorestais para produção de cacau, as cabruças, entre o rio Jequitinhonha em Itapebi até próximo de Valença. Além de pequenas áreas de fruticultura como banana, açaí, guaraná, laranja e graviola detectadas a partir de Arataca até próximo a Lage. No restante da AE, as alterações são mais frequentemente associadas à pecuária, que ocupa grandes extensões, em especial na parte intermediária e final do traçado. Isto posto, reafirma-se que atualmente os remanescentes naturais se encontram fragmentados, como mostra a Mapa da Cobertura Vegetal do Brasil (Fitofisionomias) na Área de Estudos da Rodovia BR-101/BA no Volume de Mapeamento Temático – Tomo II.

Segundo dados de estudo elaborado para o planejamento do Projeto Corredor de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sul da Bahia (LANDAU, 2003), no Sudeste da Bahia, situado entre os Rios Jiquiriçá e Mucuri (entre os paralelos 13° 05' S – 18° 05' S e meridianos 38° 50' W - 41° 33' W), compreendendo as subregiões econômicas Litoral Sul (26.200 km²) e praticamente toda a área das subregiões Extremo Sul (29.980 km²) e Sudoeste (31.620 km²), abrangendo 107 municípios, contava nos anos de 1996-1997 com 47,42 % de Pastagem e agricultura, 13,74 % de Florestas em estágio inicial de regeneração, 12,59 % de Solo descoberto. As florestas em estágio avançado de regeneração ocuparam 6,56 % da área estudada, sendo que apenas 0,53 % dos fragmentos florestais apresentaram área acima que 1.000 ha e, 0,10 %, área superior a 5.000 ha.

Considerando as subregiões econômicas separadamente, a segunda classe predominante no Litoral Sul foi “cabruca” (ocupando 24,47%), no Extremo Sul foram “florestas em estágio inicial de regeneração” (ocupando 12,84%) e no Sudoeste foi “solo descoberto” (ocupando 20,64%). A Região Litoral Sul também foi a que apresentou maior percentagem de sua área coberta com florestas em estágio avançado de regeneração (8,31%) se comparada com as outras subregiões. Já entre os remanescentes florestais em diferentes estágios de regeneração e cabruca como um conjunto de categorias florestais, verificou-se que a área coberta por categorias florestais na sub-região econômica Litoral Sul foi a maior (60,03%). Essa percentagem relativamente maior de categorias florestais no Litoral Sul está relacionada à ocorrência de extensas áreas ocupadas por cabruca (LANDAU, 2003),

Este estudo é um importante comparativo, visto que a AE da rodovia BR-101/BA insere-se parcialmente na sub-região Extremo Sul e totalmente na sub-região Litoral Sul. As campanhas de campo desse estudo confirmaram essas caracterizações.

As coberturas naturais totalizam 262.863,35 ha, o que representa 49,33% da AE, tendo sido identificadas as fitofisionomias floresta ombrófila densa (incluindo a cabruca), floresta estacional semidecidual, floresta estacional decidual, savana/floresta ombrófila,

savana estépica/floresta estacional. A floresta ombrófila densa, cuja áreas de cabruca estão inseridas, possui o maior percentual da cobertura natural (44,74%), confirmando os dados anteriormente apresentados para a sub-região econômica Litoral Sul.

As coberturas antrópicas totalizam 243.545,93 ha (45,71% da área de estudo), sendo representadas por área urbana, cultura, pasta/campo, reflorestamento e solo exposto. O maior percentual de ocupação foi a Pastagem com 29,62%, seguido do solo exposto com 11,94 %.

Os corpos d'água totalizam 3.035,33 ha (0,57% da área de estudo) e são representadas por ambientes de água corrente, com ou sem de plantas aquáticas, e ambientes de água parada, também com ou sem de plantas aquáticas.

A descrição detalhada da cobertura vegetal e uso do solo nas áreas de estudo da rodovia BR-101/BA encontra-se na Tabela 6.2- 3, representado na FIGURA 6.2 - 1 e ilustrado no Mapa de Uso do Solo e a Cobertura Vegetal da Área de Estudo da Rodovia BR-101/BA no Volume de Mapeamento Temático – Tomo I.

TABELA 6.2- 3 – QUANTIFICAÇÃO DAS CLASSES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MAPEADAS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014.

| COBERTURA / USO | CLASSE | ÁREA (ha) | PERCENTUAL (%) |
|-----------------------------------|---|------------------|----------------|
| Natural (Vegetação Secundária) | Floresta Estacional Decidual (Submontana) | 976,57 | 0,18 |
| | Floresta Estacional Semidecidual (Terras Baixas, Submontana e Montana) | 17441,93 | 3,27 |
| | Floresta Ombrófila Densa (c/ Cabruca) (Terras Baixas, Submontana e Montana) | 238413,52 | 44,74 |
| | Savana Estépica/Floresta Estacional | 2381,90 | 0,45 |
| | Savana/Floresta Ombrófila | 3649,44 | 0,68 |
| Natural Total | | 262863,35 | 49,33 |
| Antrópico | Área Urbana | 9241,34 | 1,73 |
| | Cultura | 5562,47 | 1,04 |
| | Pasto/Campo | 157813,89 | 29,62 |
| | Reflorestamento | 7296,03 | 1,37 |
| | Solo Exposto | 63632,20 | 11,94 |
| Antrópico Total | | 243545,93 | 45,71 |
| Corpos D'água | | 3035,33 | 0,57 |
| Nuvens | | 13557,67 | 2,54 |
| Sombra | | 9840,65 | 1,85 |
| Total Geral | | 532842,93 | 100,00 |

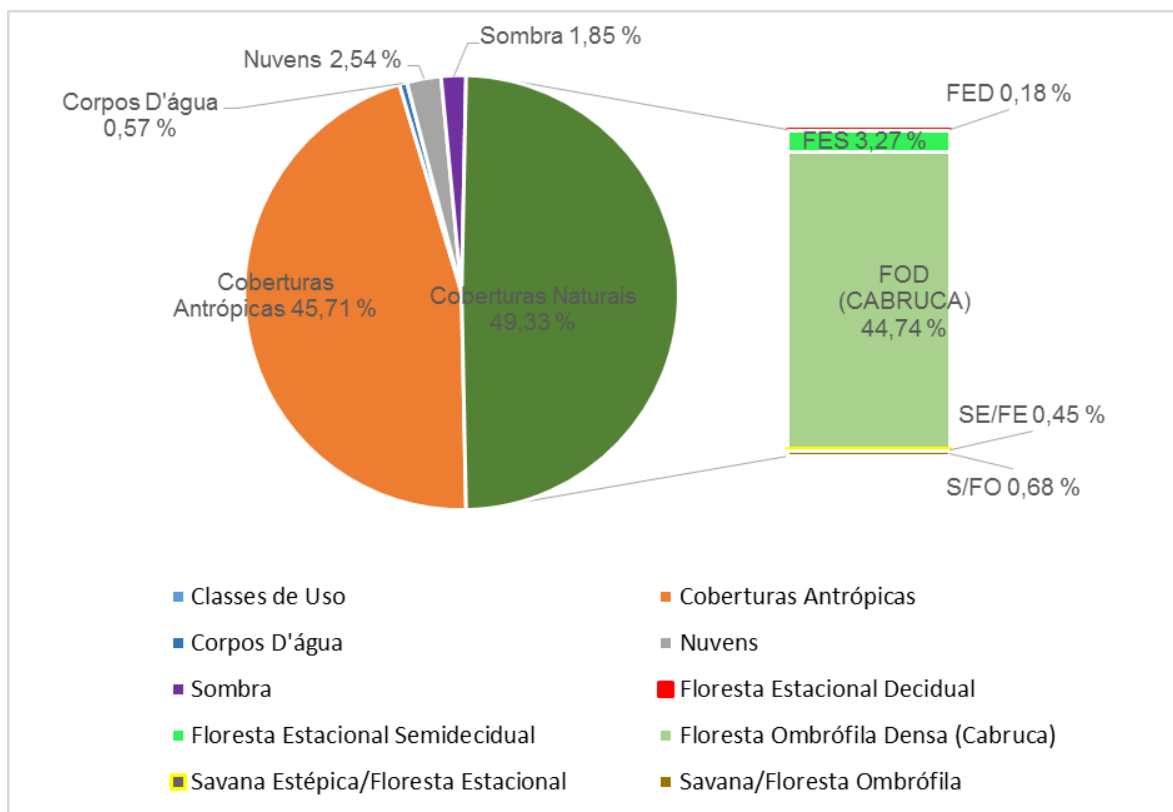


FIGURA 6.2 - 1 - REPRESENTATIVIDADE DE CADA CLASSE DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MAPEADA NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014

Conforme demonstrado, a fitofisionomia de maior participação foi, de modo marcante a floresta ombrófila densa, incluindo a cabruca, com 4.636 fragmentos, correspondentes a 61,27% do total de fragmentos. Em segundo lugar temos os fragmentos de floresta estacional semidecidual, com 2.016 fragmentos (26,65%). As fitofisionomias floresta estacional decidual e área de savana estépica/floresta estacional contribuíram com 376 e 340 fragmentos respectivamente (5% e 4,5%). Pequenas porções de savana/floresta ombrófila aparecem em 198 fragmentos, totalizando 2,6%. É importante ressaltar que as cabucas não foram destacadas nas análises devido a categorização automática utilizada para a classificação da vegetação, que não identificou diferença significativa nas imagens utilizadas, da floresta ombrófila densa. De modo que não foi possível individualizar essa importante fitofisionomia, estando ela, portanto, “camuflada” sob os resultados para a fitofisionomia floresta ombrófila densa.

Em uma análise geral do tamanho dos fragmentos analisados, é apresentada, na Tabela 6.2- 4 a quantidade de fragmentos, sem considerar a participação das fitofisionomias, distribuídos em intervalos de 10, 50, 500 e 1000 hectares em ordem crescente de tamanho (os intervalos sem presença de fragmentos não são apresentados). A avaliação da distribuição de tamanhos dos fragmentos também corrobora a constatação empírica do alto grau de alteração da paisagem regional: foram observados 6.651 fragmentos (cerca de 88%) com área inferior a 10 hectares, o que pode ser considerado extremamente pequeno do ponto de vista da conservação ambiental. Ampliando a observação até 100 ha, foram contabilizados 795 fragmentos, atingindo o percentual de 10% do total de fragmentos, ressaltando que apenas 122 desses estão acima de 50 ha. Já acima

de 100 ha há 120 fragmentos (em torno de 2%), sendo apenas 13 (0,17%) fragmentos realmente muito grandes (acima de 500 ha) (FIGURA 6.2 – 2).

TABELA 6.2- 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS FRAGMENTOS ESTUDADOS NOS DIFERENTES INTERVALOS DE TAMANHO MAPEADOS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014.

| INTERVALO DE TAMANHO (HA) | Nº DE FRAGMENTOS | PARTICIPAÇÃO RELATIVA (%) |
|---------------------------|------------------|---------------------------|
| 0-10 | 6.651 | 87,91 |
| 10,1-20 | 390 | 5,15 |
| 20,1-30 | 154 | 2,04 |
| 30,1-40 | 96 | 1,27 |
| 40,1-50 | 33 | 0,44 |
| 50,1-60 | 36 | 0,48 |
| 60,1-70 | 32 | 0,42 |
| 70,1-80 | 25 | 0,33 |
| 80,1-90 | 18 | 0,24 |
| 90,1-100 | 11 | 0,15 |
| 100,1-150 | 42 | 0,56 |
| 150,1-200 | 21 | 0,28 |
| 200,1-250 | 18 | 0,24 |
| 250,1-300 | 10 | 0,13 |
| 300,1-350 | 9 | 0,12 |
| 350,1-400 | 3 | 0,04 |
| 400,1-450 | 2 | 0,03 |
| 450,1-500 | 2 | 0,03 |
| 500,1-1000 | 5 | 0,07 |
| 1000,1-2000 | 3 | 0,04 |
| 2000,1-6000 | 2 | 0,03 |
| 39000,1-40000 | 1 | 0,01 |
| 71000,1-72000 | 1 | 0,01 |
| 83000,1-84000 | 1 | 0,01 |
| Total | 7566 | 100,00 |

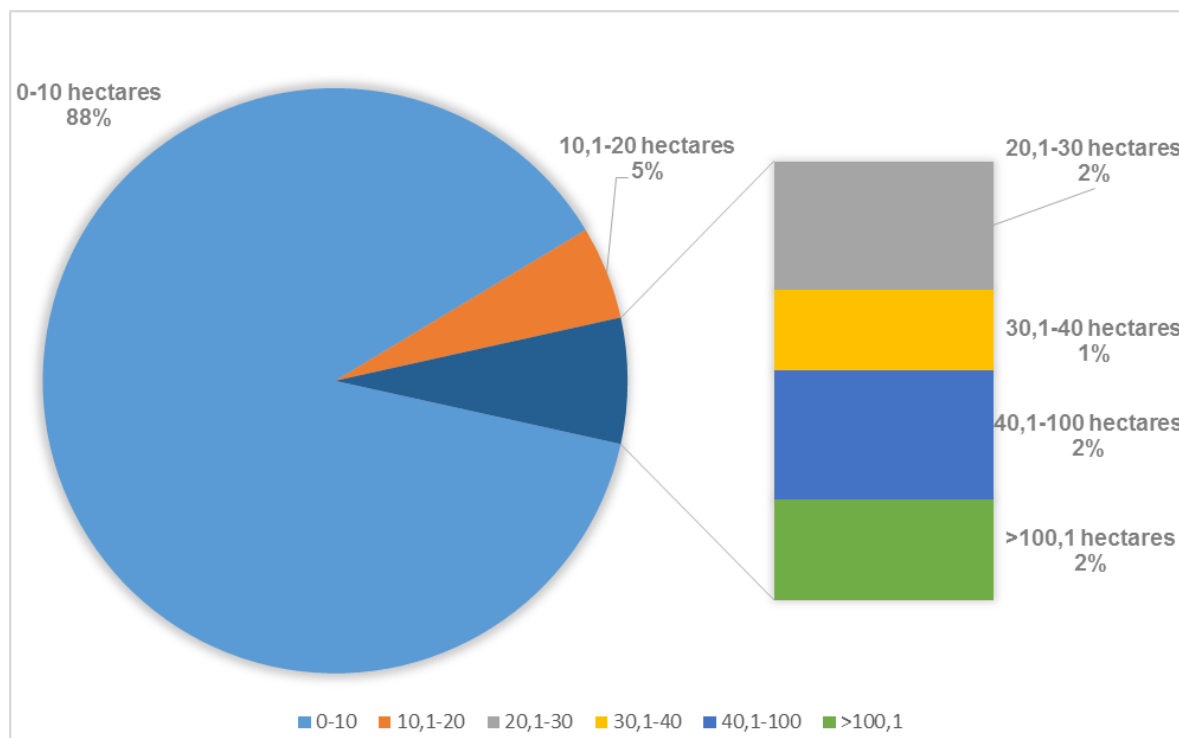


FIGURA 6.2 - 2 – DISTRIBUIÇÃO DA PERCENTAGEM RELATIVA DOS FRAGMENTOS FLORESTAIS MAPEADOS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014

Os fragmentos apresentaram índice de forma médio de 1,98, sugerindo que os fragmentos apresentam irregularidade na forma, do que se conclui que têm um maior efeito de borda.

Como passo final dessa abordagem metodológica, foram comparadas as informações dos fragmentos aqui compiladas com as unidades de conservação existentes, as áreas prioritárias citadas para a Bahia pelo Ministério do Meio Ambiente (2007) e por meio da técnica de krigagem, conseguiu-se extrapolar a importância dessas áreas especiais para a conservação aos fragmentos circunvizinhos levantados. Ou seja, a relação espacial entre as UC, as áreas prioritárias para a conservação da Bahia e os fragmentos levantados no entorno da rodovia BR-101/BA, revelam a importância para a conservação desses últimos e podem ser hierarquizados quanto à prioridade para a conservação de acordo com a distância relativa dos núcleos apontados pelo estudo citado.

Importante salientar que a maioria da AE e seu entorno já estão inseridos dentro do Projeto Corredor Central da Mata Atlântica, cujas ações já foram planejadas e estão sendo implementadas. Assim o que tentou-se analisar neste trabalho, foi a priorização de áreas dentro da AE, e que já são alvos de ação do Projeto CCMA, para o direcionamento das ações dos programas ambientais de conservação da fauna e flora, referentes a duplicação da rodovia BR-101/BA.

Desse modo, baseado nos resultados obtidos, será proposta a execução das atividades de monitoramento, com inserção na comunidade regional, em que o consórcio ambiental ora responsável pelo gerenciamento ambiental da rodovia seja o elemento catalisador na comunidade regional para a recuperação da paisagem, auxiliando a execução das ações já apontadas pelos órgãos gestores do Projeto Corredor Central da Mata Atlântica, por meio da recuperação de áreas prioritárias inseridas na AE da rodovia BR-101/BA.

(ii) Delimitação dos corredores ecológicos

Os Corredores de Biodiversidade consistem em unidades ecossistêmicas que visam a expansão, conectividade, recolonização e formação de áreas protegidas (MMA, 2006)

Questões relacionadas à validade e ao uso de corredores têm gerado amplas discussões teóricas e experimentação empírica. Contudo, tem sido argumentado que tais discussões se devem basicamente a estudos inconclusivos ou erroneamente delineados, pois todos aqueles corretamente delineados sugerem que corredores são ferramentas valiosas para a conservação (BEIER & NOSS 1998).

Entende-se que os corredores facilitam a movimentação entre fragmentos de habitats, conectando-os, aumentando dessa forma o fluxo gênico, promovendo o restabelecimento de populações localmente extintas e aumentando a diversidade de espécies que de outro modo estariam isoladas (DAMSCHEIN *et al.*, 2006). Do mesmo modo, estudos têm indicado que corredores afetam plantas, animais e suas interações em paisagens fragmentadas (TEWKSBUURY *et al.*, 2002), caso das extensas áreas em todos os ecossistemas existentes no Brasil. A perda de habitats, por sua vez, fragmenta e desconecta redes ecológicas (GONZALEZ *et al.*, 2011), o que torna importante a existência de uma conectividade que permita a manutenção dos processos ecológicos básicos, que, por sua vez, possibilitem às espécies de se manterem viáveis numa dada região.

Diversos estudos têm abordado questões relacionadas a corredores na Amazônia e em florestas tropicais (AYRES *et al.*, 2005). Mahli *et al.* (2008) sugerem que um dos aspectos-chave para conservar os processos que permitem a manutenção das florestas na Amazônia inclui, entre outros, a manutenção de uma cobertura florestal suficiente e uma conectividade da paisagem para preservar corredores de migração de espécies e serviços de transpiração da floresta. Diversos outros estudos indicam o valor conservacionista do uso de corredores (e.g., FRIED *et al.*, 2005; LEVEY *et al.*, 2005; MABRY & BARRETT, 2002).

Os macro e micro corredores mapeados que compuseram os Corredores Ecológicos junto a área de estudo da BR-101/BA, são:

- i. Mi1 - microcorredor em estado crítico de conservação interligando dois fragmentos de vegetação em bom estado de conservação. A ligação entre os fragmentos se dá pela APP de um córrego cuja mata ciliar está praticamente ausente em boa parte de sua extensão em razão da supressão da vegetação para implantação de pastagens.
- ii. Mi2 - idem ao Mi1, com o agravante de que parte do microcorredor encontra-se paralelo à rodovia.
- iii. Mi3 - microcorredor ligando a APP do rio Jequitinhonha e alguns fragmentos praticamente isolados ao Macrocorredor 1. Encontra-se ameaçado em razão do forte efeito de borda a que está sujeito, comprometendo sua função ecológica.
- iv. Ma1 - macrocorredor interceptado pela rodovia, interligando grandes fragmentos de vegetação em bom estado de conservação. Classificado como vulnerável pelo avanço da silvicultura e pecuária na região, em substituição à tradicional cultura do cacau.
- v. Ma2 – macrocorredor que liga fragmentos em bom estado de vegetação, em sentido longitudinal, contemplando trechos de APP do rio Pardo. É interceptado em sua porção mediana pelo traçado da BR-101. Em sua porção à leste da BR encontra-se vulnerável, pois, apesar da manutenção de grandes remanescentes, teve suas

característica originais severamente impactadas pelo plantio do cacau. Já na sua porção a oeste do traçado da BR, encontra-se ameaçado pela expansão urbana e alto grau de fragmentação dos remanescentes.

- vi. Ma3 – macrocorredor que liga remanescentes florestais adjacentes à área de estudo, além do macrocorredor Ma2 à UC Parque Nacional Serra das Lontras. Encontra-se Ameaçado em razão do elevado nível de degradação e fragmentação dos remanescentes florestais, principalmente em razão da cultura do cacau.
- vii. Ma4 – macrocorredor que liga fragmentos de vegetação ao Parque Nacional Serra das Lontras. Encontra-se ameaçado pela ocorrência de conflitos entre indígenas e fazendeiros na região, expansão da silvicultura e expansão urbana.
- viii. Ma5 – macrocorredor que liga remanescentes e conecta duas grandes porções da APA Costa de Itacaré/Serra Grande. Seu grau de conservação é ameaçado, pois se encontra bastante fragmentado e com as APPs que o compõem, bastante degradadas.
- ix. Ma6 – macrocorredor que liga grandes fragmentos à APP do Rio de Contas e à APA Baía de Camamú. Encontra-se ameaçado pela fragmentação, efeito de borda e supressão da vegetação para implantação de pastagens.

O Volume de Mapeamento Temático – Tomo III apresenta os mapas de Corredores Ecológicos com escala de 1/25.000. Os resultados da delimitação dos corredores são apresentados no Mapa dos corredores ecológicos ao longo da área de estudo da rodovia BR-101/BA no Volume de Mapeamento Temático.

Após esta avaliação geral da paisagem na AE foi efetuado uma análise para a identificação e caracterização dos fragmentos/remanescentes florestais a serem impactados pela duplicação da rodovia BR-101/BA. Para esta averiguação foi considerada a Área Diretamente Afetada (ADA), verificando-se a área total de cada fragmento, a área de supressão, a área remanescente, a fisionomia, o estágio sucessional da vegetação, o índice ou fator de forma e o grau de isolamento. Estes dados foram organizados no Volume de Anexos – Anexo 1.

A partir da análise destes dados, verificou-se que serão afetados 487 fragmentos, que se transformarão após a implantação do empreendimento em 454 fragmentos, ou seja, alguns serão totalmente suprimidos. Não haverá uma maior compartimentalização destes remanescentes florestais já que a rodovia é um dos limites destas áreas analisadas.

Quanto ao tamanho dos fragmentos, na análise da FIGURA 6.2 – 2 teve-se que, 88% possui áreas entre 0 a 10 ha, ou seja, pequenos conglomerados florestais. Porém a partir da avaliação do grau de isolamento das manchas, através da análise da métrica de vizinho mais próximo, pode-se chegar a verificação de que 341 fragmentos florestais (70,02% do total) estão bem próximos uns dos outros. Fato que auxilia na movimentação e dispersão das espécies. Poucos são os fragmentos que possuem distância maior do que 12.800,1 m, cerca de 16% do total (FIGURA 6.2 – 3).

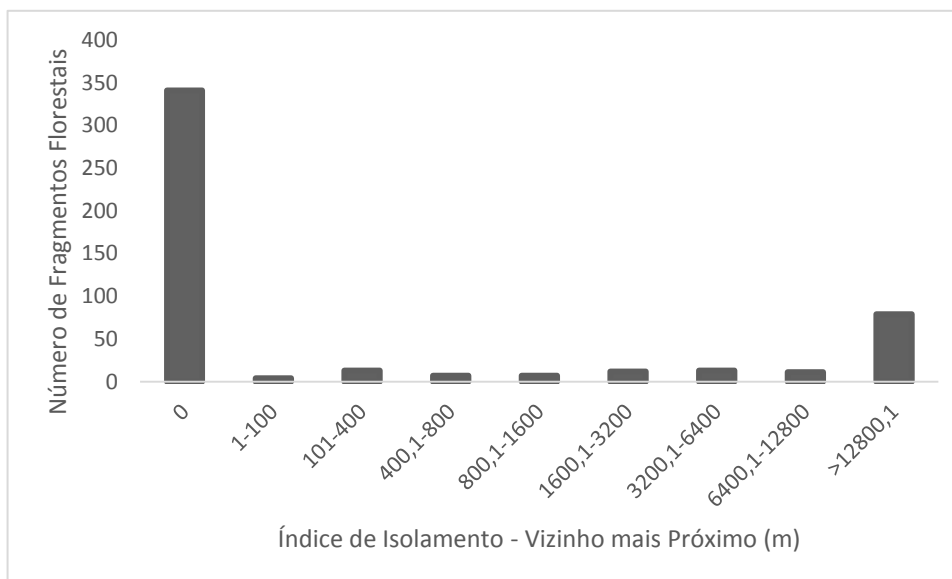


FIGURA 6.2 - 3 – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE FRAGMENTOS FLORESTAIS MAPEADOS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA E O ÍNDICE DE ISOLAMENTO, BRASIL, MARÇO/2014.

Já quanto a forma dos fragmentos mapeados na área de estudo verificou-se que 230 fragmentos (47,22%) tem um índice médio de forma entre 1 a 2 (adimensional), ou seja próximo a 1, já o restante 257 fragmentos (52,88%) possuem um índice acima de 2. A forma dos fragmentos possui relação direta com a intensidade dos efeitos de borda, pois quanto mais irregular for a forma da mancha, maior será a área de contato com o ambiente externo, e dessa forma maior será a interferência nas áreas de borda.

O índice médio de forma, que verifica o quanto a forma de uma mancha se aproxima de uma circunferência, tem o valor mínimo de 1. Manchas com índice próximos a 1 são mais arredondadas e quanto maior o índice, mais irregulares são as manchas.

A Figura 6.2 - 4 apresenta os valores obtidos com o índice médio de forma.

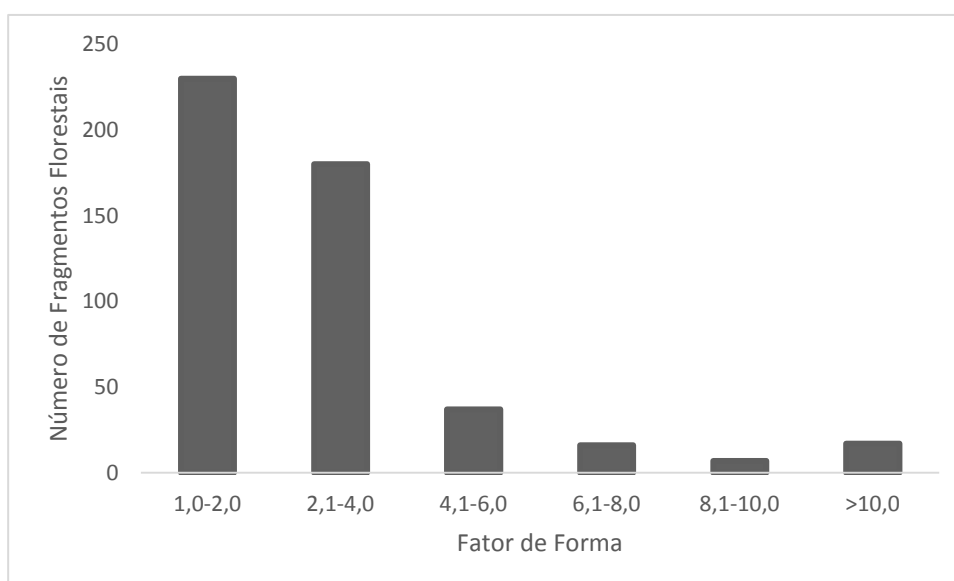


FIGURA 6.2 - 4 – DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE FRAGMENTOS FLORESTAIS MAPEADOS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA E O ÍNDICE DE ISOLAMENTO, BRASIL, MARÇO/2014.

Com a análise, verificou-se que atualmente a maioria dos fragmentos já possuem uma interferência razoável dos efeitos de borda, tanto pelo tamanho, quanto pelas métricas da paisagem analisadas. Não haverá a formação de novos fragmentos e sim a supressão total de alguns e a diminuição do tamanho de outros que ocasionará maior irregularidade da forma aumentando o efeito de borda, comportamento similar ao da análise geral. Apesar disto é importante considerar que a proximidade entre a maioria dos fragmentos facilita a implantação de áreas dentro da AE, que já são alvos de ação do Projeto CCMA, para o direcionamento das ações dos programas ambientais de conservação da fauna e flora, referentes a duplicação da rodovia BR-101/BA.

Levantamento de dados secundários

No intuito de reunir dados secundários para caracterização da flora regional, foi realizada pesquisa bibliográfica para analisar registros relevantes da flora na AE ou em seu entorno. Ressalta-se que a maior parte da AE da rodovia BR-101/BA está localizada em uma região com poucos estudos biológicos. Optou-se, assim, por consultar também a rede speciesLink (<http://www.splink.org.br/>), que disponibiliza os registros de coleções científicas de herbários nacionais e internacionais (da América do Sul, América do Norte e Europa).

Foram considerados os registros existentes para todos os municípios onde a rodovia BR-101/BA intercepta, onde encontrou-se registros de 10.104 espécies, distribuídas em 373 famílias botânicas, provenientes de 87 coleções de diversos herbários nacionais e internacionais. Como forma de direcionar os registros encontrados, foi consultada a lista de espécies da flora ameaçadas de extinção constante no Livro Vermelho da Flora do Brasil, Lista de Espécies da CITES e IUCN.

Do total dos registros para a região, 23 espécies encontram-se em risco extremamente elevado de extinção (CR), 84 espécies com risco de extinção (EN) e outras 56 espécies com status de vulnerabilidade (VU), ou seja, cujas ameaças/impactos e usos são elevados, que as enquadra na condição de ameaça. No Volume de Anexo – Anexo 2 é apresentada a lista de espécies vegetais ameaçadas de extinção com registros para a região da área de estudo da rodovia BR-101/BA.

6.2.1.3.6 Análise Integrada

Localizada nos Biomas Mata Atlântica e Caatinga, a Área de Estudo da rodovia BR-101/BA é uma região rica em ações voltadas a integridade da biodiversidade. Nela foi verificado a existência de onze unidades de conservação, sendo três RPPNs, além de doze Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade e um Projeto denominado Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA), que apesar de não ter sido oficialmente criado por Ato do Ministério do Meio Ambiente, norteia diversas ações para a integridade ecológica da região.

A partir destes alvos de ação, que tenta auxiliar a administração das áreas protegidas já implantadas e não implantadas, além de fomentar outras ações de conservação das áreas naturais, foi efetuada uma análise da paisagem para priorizar locais dentro da AE para o direcionamento das ações dos programas ambientais de conservação da flora referentes à duplicação da rodovia BR-101/BA.

A partir desta análise da paisagem ao longo da rodovia observou-se um equilíbrio das coberturas naturais, que ocupam cerca de 49,33% da AE, e das coberturas antrópicas com 45,71% da AE, que se mantêm devido à atividade cacauceira em sistemas agroflorestais, denominadas “cabruças”, em meio a floresta ombrófila densa. Porém, esta vegetação natural encontra-se fragmentada, cuja análise detectou que cerca de 87,91% dos remanescentes florestais possuem área abaixo de 10 hectares, extensão extremamente pequena do ponto de vista da conservação ambiental. Além de apresentarem irregularidade na forma e, conseqüentemente, um maior efeito de borda.

Quanto à biodiversidade da flora na região foram encontrados registros de 10.104 espécies em diversos herbários. Do total dos registros, 163 espécies estão citadas na lista de espécies da flora ameaçadas de extinção (Portaria MMA nº 443, 2014).

Considerando as particularidades da AE quanto a heterogeneidade de fitofisionomias, o grau de conservação da vegetação nativa, a relevância regional e as áreas prioritárias para a conservação da flora, dois trechos foram selecionados como locais de prioridade. O primeiro estende-se da divisa dos municípios de Itagimirim/Itapebi até o rio Jequiriçá, no município de Lage, e o segundo nas imediações do rio Paraguaçu, nos municípios de Governador Mangabeira, Cachoeira e Conceição da Feira.

Com relação aos Corredores Ecológicos, cabe destacar que, em razão do relevo sinuoso, a implantação de zonas urbanas, moradias rurais e áreas de cultivo e criação de gado bovino se deu primordialmente ao longo das APPs dos principais rios da região (Paraguaçu, Rio de Contas, Cachoeira, Pardo e Jequitinhonha), resultando na ausência de matas ciliares em longos trechos destes rios e de vários de seus afluentes, sendo que estas, quando preservadas, se constituem em importantes meios de conexão entre fragmentos nativos remanescentes.

A ausência de matas ciliares e o alto grau de fragmentação da vegetação podem ser percebidas, sobretudo, nas porções norte e extremo sul do traçado do empreendimento onde a capacidade de suporte para uma comunidade faunística diversificada está seriamente comprometida.

Na porção central do trecho, a ocorrência de extensas áreas de cabruca auxiliam na conexão dos remanescentes nativos, alocados, sobretudo, em topos de morros, áreas de relevo íngreme e Unidades de Conservação.

Apesar de boa parte da fauna ocorrente na AE, notadamente médios e grandes mamíferos, terem a capacidade e possibilidade de transitar entre fragmentos, tanto através de áreas abertas, quanto por áreas de cultivo, algumas espécies sensíveis, seja por habitarem ambientes específicos, como algumas espécies de aves que habitam o sub-bosque de áreas preservadas, seja pela baixa capacidade de locomoção, como no caso de algumas espécies de anfíbios e pequenos mamíferos não-voadores, tendem a ser potencialmente mais afetadas pela fragmentação.

As limitações impostas pelo desenho amostral definido pela IN13, impossibilitam um diagnóstico voltado para a identificação do uso de corredores de vegetação pelas comunidades faunísticas ocorrentes da AE. Neste sentido, caso o empreendimento obtenha as licenças pertinentes à sua consecução, seria adequada a proposição de um desenho amostral mais amplo, ao longo dos corredores identificados, que possibilitem a verificação de sua eficácia (promoção do deslocamento das espécies entre fragmentos e entre estes e

as Unidades de Conservação presentes) e dos possíveis impactos da duplicação da rodovia sobre estes.

6.2.1.4 Caracterização da Vegetação

6.2.1.4.1 Objetivos Específicos

A caracterização da vegetação tem como objetivos específicos:

- Identificar as espécies vegetais nas áreas selecionadas, incluindo a composição florística dos diferentes estratos e hábitos;
- Caracterizar as fitofisionomias presentes e os estágios sucessionais, auxiliando na classificação do uso e ocupação do solo;
- Identificar as espécies ameaçadas de extinção, além daquelas de valor ecológico significativo, econômico, medicinal, faunístico e ornamental, propondo medidas de mitigação de impactos sobre as populações, quando necessário (ou possível);
- Identificar as Áreas de Preservação Permanente (APPs) atingidas pelo empreendimento, as quais serão representadas em mapa de distribuição das APPs.
- Estimar os parâmetros florísticos (composição florística e diversidade de espécies) da vegetação arbórea a ser suprimida;
- Estimar os parâmetros fitossociológicos (estrutura horizontal e vertical, Índice de Valor de Cobertura e Índice de Valor de Importância) da vegetação arbórea a ser suprimida;
- Estimar o volume com a apresentação da estrutura do tamanho (diâmetro, altura e área basal) da vegetação arbórea a ser suprimida.

6.2.1.4.2 Escolha e Caracterização das Áreas de Estudo

Em função do mapeamento e estudo da paisagem realizado pela Caracterização do Ecossistema, observaram-se fragmentos de vegetação nativa que se distribuíam na forma de corredores ao longo da área de estudo. Estas áreas foram consideradas relevantes para o diagnóstico da vegetação na AE, e foram selecionadas para a coleta de dados primários através de levantamento assistemático, por amostragem, buscando a caracterização das fitofisionomias e sua composição florística, com posterior validação para outras áreas de mesma fitofisionomia, identificadas pelo mapeamento. A AE da rodovia BR-101/BA foi delimitada a partir de 5 km do eixo da estrada, ou seja, uma faixa de 10 km, com uma área de 532.842,93 ha, sendo que 262.863,35 ha (49,33%) são ocupados por coberturas naturais, cuja descrição foi detalhada em tópico anterior. Os detalhes da distribuição, localização, e informações coletadas estão descritas no Levantamento Florístico.

Já a escolha dos locais para o levantamento de vegetação na área diretamente afetada (ADA), procedeu-se inicialmente a delimitação de toda a vegetação passível de

supressão, localizada dentro da faixa de domínio da rodovia BR-101/BA. A faixa de domínio da rodovia possui uma largura variável (35 a 80 m) ao longo do trecho destinado à duplicação, de acordo com as informações repassadas pelo DNIT. Nessa faixa serão locadas as áreas de corte/aterro, obras de arte especial e/ou corrente, como pontes, bueiros, locais de caixa de empréstimo, bota fora, entre outras.

Delimitada a vegetação na ADA, a escolha dos locais para a coleta de dados foi realizada a partir de uma distribuição aleatória das parcelas, em função da amostragem definida. Os detalhes da distribuição, locação, e informações coletadas estão descritas no Levantamento Fitossociológico.

O levantamento de dados primários foi realizado no período de 25 de fevereiro a 16 de março de 2014 e 18 a 24 de julho de 2016.

Metodologia para a classificação e delimitação dos fragmentos vegetacionais impactados

Para a delimitação da vegetação presente na área de estudo, e posterior identificação dos fragmentos vegetacionais impactados pela rodovia BR-101/BA (ADA), procedeu-se a pesquisa/aquisição de imagens de satélite de boa qualidade disponíveis para a região, de modo que fosse possível realizar a classificação da cobertura vegetal e uso do solo. Devido a grande incidência de nuvens na área de inserção do empreendimento, mais de 50% durante quase todo ano, a maioria dos sensores orbitais de satélites de alta resolução espacial não oferecem imagens em acervo/programadas que possibilitem um produto adequado para fotointerpretação. Desta forma, foram pesquisados satélites de média resolução (com resposta espectral e resolução espacial adequados à análise) que possibilitaram a fotointerpretação das tipologias vegetacionais e a espacialização das manchas e seus fragmentos, considerando que a extensão deste empreendimento é de 551,3 quilômetros.

Desta forma, coletou-se as cenas do satélite Landsat 8 – com 15 metros de resolução espacial; órbita/ponto: 216-69, 216-70 e 216-71; datadas dos anos de 2012 a 2014, disponíveis no banco de dados da USGS (2014). Procedeu-se o mosaico das imagens Landsat 8, fusão das bandas multispectrais com a pancromática, a correção geométrica (com base nos pontos de apoio coletados com GPS e no Modelo Digital de Elevação da TopoData), para então proceder a classificação automática não supervisionada - através do software Leica® Erdas Imagine®, culminando no mapa de vegetação e uso do solo preliminar.

Após esta etapa, partiu-se para a reambulação dos dados de cobertura vegetal e uso do solo, pré-classificados em escritório, através do levantamento de campo. Este foi realizado por equipe técnica especializada, a qual fez os apontamentos no mapa preliminar, possibilitando o refinamento da classificação e a delimitação das manchas e fragmentos. Neste contexto, foi procedido uma nova classificação, baseada nas aferições oriundas das informações coletadas em campo (pontos de GPS, fotografias terrestres, anotações no mapa preliminar) e pela diferenciação das fitofisionomias e tipologias vegetacionais, agregando as informações quanto estágio sucessional. Segundo Rempel *et al.* (2012) “no contexto atual os aplicativos computacionais do SIG e do Sensoriamento Remoto, possuem um relevante papel para a análise do meio ambiente”.

No que se refere ainda à obtenção de dados originais em campo, toda ADA foi percorrida e durante o deslocamento foram reconhecidas as diferentes fitofisionomias, georreferenciadas e fotografadas, em muitos locais, áreas que na classificação automática realizada pela imagem de satélite apresentavam grande densidade vegetacional, constatou-se áreas degradadas, contendo cultivos agrícolas, com pouca riqueza vegetacional. Nesses momentos também foram feitas breves descrições e coletadas os espécimes vegetais quanto ao estado fértil e de conservação. Tal procedimento possibilitou uma maior acuidade na revisão do mapa de vegetação previamente gerado.

Em alguns pontos, onde se observou vegetação em bom estado de conservação, foram realizados levantamentos florísticos expeditos, seguindo procedimentos propostos por Filgueiras *et al.* (1994). Na oportunidade da campanha foram previamente selecionados pontos nas diferentes fitofisionomias presentes na área para realização de estudo fitossociológico, onde foram aprofundadas as informações sobre a estrutura e a composição dessas formações.

Os produtos avaliados em campo, provenientes de dados secundários, foram conferidos e adequados conforme a realidade. No caso, o mapa de cobertura vegetal e uso do solo, que foram previamente gerado em escritório e levado versão impressa à campo, procedeu-se a conferência da classificação realizada. Após a vistoria de campo, os dados secundários foram ajustados e novos dados foram compilados para o meio digital, compondo parte integrante do banco de dados geoespacial em ambiente SIG.

A partir daí foram gerados os dados vetoriais, culminando nos polígonos de cobertura vegetal e uso do solo, os quais foram processados no software Esri® ArcGIS® 10, referenciados ao sistema de coordenadas UTM - SIRGAS2000, e convertidos para o formato *shapefile*. Este formato possibilitou o vínculo do dados vetoriais espacializados aos atributos dos fragmentos mapeadas, contendo um identificador numérico (ID) para cada polígono, facilitando a identificação e análise espacial dos fragmentos vegetacionais atingidos pela faixa de domínio da rodovia BR-101/BA. Cabe salientar que na geração dos dados espaciais (vetores no formato *shapefile*) o *software* atribui o "ID" para todos os polígonos dos fragmentos, mas não segue uma sequência numérica, portanto, trata-se de um processo computacional sem manipulação para evitar erros.

Por fim, foi realizada análise espacial dos fragmentos impactados pela faixa de domínio da rodovia à ser duplicada, gerando-se o layout dos croquis para o local de supressão potencial da vegetação, contendo a qualificação destes: identificação numérica, fisionomia, tipologia, estágio sucessional – e ainda as APPs. Cabe destacar que nos Croquis não foram representados a vegetação remanescente na AID/AII, já que estas podem ser visualizadas nos Mapas de Supressão Potencial da Vegetação da ADA na Área de Estudo da Rodovia BR-101/BA no Volume de Mapeamento Temático – Tomo V (Folhas 1 a 18) e Tomo VI (folhas 19 a 35).

Quantificação e caracterização da Área Diretamente Afetada

A ADA da rodovia BR-101/BA totaliza 4.685,28 ha, tendo sido mapeadas as mesmas classes de uso e ocupação do solo que na AE, mais abrangente, com exceção das classes floresta estacional decidual e savana/floresta ombrófila (Tabela 6.2- 5 e Tabela 6.2- 6).

Diferentemente da área de estudo, na ADA predominam as coberturas antrópicas, que totalizam 3.237,17 ha (69,09%), com destaque para o pasto/campo, classe de maior representatividade, ocupando 1.512,28 ha (32,28%), seguido do solo exposto com 1.441,97 ha (30,78%). Enquanto que as coberturas naturais totalizam 1.265,19 ha (27,00 %). Os corpos d'água totalizam 11,34 ha (0,24% da área diretamente afetada).

Dentre as coberturas naturais, a classe de ocupação mais representativa foi a floresta ombrófila densa (FOD), o que representa na ADA as cabruças e vegetação secundária de FOD em estágio inicial. Esta classe ocupa 1256,85 ha, o que representa 26,83% da ADA. Em seguida, a floresta estacional semidecidual (FES) com 8,04 ha, o equivalente a 0,17% da ADA. Áreas com influência de caatinga, ou seja, a savana estépica/floresta estacional totaliza 0,31 ha, o que representa 0,01% da ADA.

TABELA 6.2- 5 – QUANTIFICAÇÃO DAS CLASSES DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO MAPEADAS NA ÁREA DIRETAMENTE AFETADA DA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014.

| Cobertura / Uso | Classe | ADA (Faixa de Domínio) (ha) | Percentual (%) |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Natural (Vegetação Secundária) | Floresta Estacional Semidecidual | 8,04 | 0,17 |
| | Floresta Ombrófila Densa (c/ Cabruca) | 1256,85 | 26,83 |
| | Savana Estépica/Floresta Estacional | 0,31 | 0,01 |
| Natural Total | | 1265,19 | 27,00 |
| Antrópico | Área Urbana | 260,24 | 5,55 |
| | Cultura | 16,85 | 0,36 |
| | Pasto/Campo | 1512,28 | 32,28 |
| | Reflorestamento | 5,83 | 0,12 |
| | Solo Exposto | 1441,97 | 30,78 |
| Antrópico Total | | 3237,17 | 69,09 |
| Corpos D'água | | 11,34 | 0,24 |
| Nuvens | | 92,11 | 1,97 |
| Sombra | | 79,47 | 1,70 |
| Total Geral | | 4685,28 | 100,00 |

Quanto à classificação sucessional da vegetação secundária, de acordo com os parâmetros estabelecidos pela legislação da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006), efetuou-se nas fitofisionomias de floresta estacional semidecidual e floresta ombrófila densa (Tabela 6.2- 6). No total da área de floresta ombrófila densa (1256,85 ha), mapeada na ADA, foi efetuado a subtração das áreas de cabruca (1.005,4 ha). O valor da área de cabruca na ADA foi estimado a partir de dados coletados em campo. A cabruca não é passível de classificação de estágio sucessional, devido ao cultivo do cacau, que a descaracteriza das fitofisionomias citadas na legislação. A fitofisionomia de savana/floresta ombrófila está ocorrendo em área do Bioma Caatinga, não necessitando também da classificação quanto ao estágio sucessional.

TABELA 6.2- 6 – ÁREAS DE SUPRESSÃO FLORESTAL NA ADA, EM HECTARES, POR ESTÁGIO SUCESSIONAL E FITOFISIONOMIA.

| Estágio sucessional | FES | FOD | CABRUCUA | SE/FE |
|---------------------------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| Avançado | 0,00 | 0,00 | 1.005,48 | 0,31 |
| Médio | 0,00 | 0,00 | | |
| Inicial | 8,04 | 251,37 | | |
| Total Parcial (ha) | 8,04 | 251,37 | 1.005,48 | 0,31 |
| Total Geral (ha) | 8,04 | 1256,85 | | 0,31 |

Legenda: FOD - Floresta Ombrófila Densa, FES - Floresta Estacional Semidecidual; SE/FE - Savana Estépica/Floresta Estacional.

Descrição das classes de uso e ocupação do solo

A caracterização dos ambientes verificados na AE e ADA, conforme classes de usos e ocupação do solo identificados no mapeamento serão detalhados e descritos a seguir.

Coberturas Antrópicas

Esta classe corresponde a áreas onde a cobertura natural foi transformada ou substituída pela ação humana. Ocorrem em 243.545,93 ha (45,71%) na AE e 3.237,17 ha (69,02%) na ADA. Compreendendo área urbana, cultura, pasto/campo, reflorestamento e solo exposto, as quais são ilustradas na FIGURA 6.2 - 5 a FIGURA 6.2 - 18.



FIGURA 6.2 - 5 – ASPECTO DAS ÁREAS URBANAS DE UBAITABA E AURELINO LEAL (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-466098/N-8427132).



FIGURA 6.2 - 6 – DETALHE DE POVOADO JUNTO AO RIO JEQUIRIÇA, POR ONDE A BR-101/BA ATRAVESSA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-464728/N-8544443).



FIGURA 6.2 - 7 – CULTIVO DE CAFÉ E AÇAÍ PRÓXIMO A BR-101/BA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E- 451994/N- 8315567).



FIGURA 6.2 - 8 – CULTIVO DE BANANA E SERINGUEIRA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-446639/N-8493076).



FIGURA 6.2 - 9 – PEQUENOS CULTIVOS DE GUARANÁ PRESENTES PRÓXIMO A WENCESLAU GUIMARAES (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E- 446859/N-8488591).



FIGURA 6.2 - 10 – DETALHE DO FRUTO DE GUARANÁ (PAULLINIA CUPANA).



FIGURA 6.2 - 11 – CULTIVO DE LARANJA AS MARGENS DA BARRAGEM DO RIO DA DONA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E- 470100/N- 8555130).



FIGURA 6.2 - 12 – CULTIVO DE SUBSISTÊNCIA DE MANDIOCA E BANANA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E- 454130 /N-8509334).



FIGURA 6.2 - 13 – PASTAGEM AO LONGO DO RIO JEQUITINHONHA, PRÓXIMO À RODOVIA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-439074/N-8236572).



FIGURA 6.2 - 14 – PASTAGEM NO ENTORNO DA CIDADE DE CRUZ DAS ALMAS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-467643/N-8565744).



FIGURA 6.2 - 15 – REFLORESTAMENTO DE EUCALIPTO AS MARGENS DA RODOVIA PRÓXIMO AO POVOADO DE NOVO MUNDO (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-437494/N-8201496).



FIGURA 6.2 - 16 – AINDA PRÓXIMO AO POVOADO DE NOVO MUNDO A VISUALIZAÇÃO DO REFLORESTAMENTO COM O EUCALIPTO (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-437539/N-8202048)



FIGURA 6.2 - 17 – ASPECTO DAS ÁREAS DE SOLO EXPOSTO MAPEADAS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-464728/N-8544443).



FIGURA 6.2 - 18 – DETALHE DE SOLO EXPOSTO PRÓXIMO À RODOVIA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-551839/N-8629609).

Coberturas Naturais

As coberturas naturais remanescentes ao longo da área de estudo da rodovia BR-101/BA estão predominantemente relacionadas ao Bioma Mata Atlântica, sob as mais variadas formações florestais, em diferentes situações de degradação/preservação e, conseqüentemente, estágios de desenvolvimento sucessional. Somente no trecho final da rodovia, próximo ao rio Paraguaçu, foram identificadas fisionomias com influência do Bioma Caatinga.

A seguir serão caracterizadas as fisionomias mapeadas na área de estudo da rodovia BR-101/BA:

- i. Floresta Ombrófila Densa;
- ii. Floresta Ombrófila Densa com sistemas agroflorestais (Cabruca);
- iii. Savana/Floresta Ombrófila
- iv. Floresta Estacional Decidual;
- v. Floresta Estacional Semidecidual;
- vi. Savana Estépica/Floresta Estacional

(i) *Floresta Ombrófila Densa*

A Floresta Ombrófila Densa (FOD) é composta por uma vegetação perenifólia caracterizada pela marcada predominância de árvores de grande porte (fanerófitas e mesofanerófitas), associadas a várias outras formas biológicas, principalmente epífitas e lianas (FIGURA 6.2 - 19 e FIGURA 6.2 - 20), submetidas a fatores climáticos tropicais de temperaturas relativamente elevadas e ausência de período seco, com precipitação abundante e bem distribuída o ano todo (VELOSO ET AL., 1991).

Ocorre num gradiente topográfico que vai do nível do mar até 2.000 m de altitude (VELOSO & GÓES FILHO, 1982). Cujo tipo vegetacional foi subdividido em cinco formações, ordenadas segundo a hierarquia topográfica, que condiciona fitofisionomias diferentes, de acordo com as variações das faixas altimétricas: formação aluvial, terras baixas, submontana, montana e alto-montana.

Na área de estudo da rodovia BR-101/BA, a floresta ombrófila está ocorrendo ao longo da maioria do trecho, associada à costa atlântica e seus elevados índices pluviométricos, frequentes ao longo de todo ano. Sendo caracterizada de acordo com o Mapa do IBGE na AE de montana, submontana e terras baixas. Entretanto o predomínio é para a formação submontana.



FIGURA 6.2 - 19 – FLORESTA OMBRÓFILA DENSA SUBMONTANA NA REGIÃO PRÓXIMO A EUNÁPOLIS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E- 431860/N-8189522).



FIGURA 6.2 - 20 – RIQUEZA DE EPÍFITAS NA FOD PRÓXIMO AO POVOADO DE NOVO MUNDO (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E- 451537/N- 8265730).

Dentre as espécies arbóreas nesses fragmentos, destacam-se *Plathymenia foliolosa*, *Schefflera morototoni*, *Balizia pedicellaris*, *Cariniana legalis*, *Lecythis lurida*, *Guarea guidonia*, *Cedrela fissilis*, *Tachigali densiflora*, *Caesalpineia echinata*, *Eschweilera ovata*, *Ficus gomelleira*, *Spermatosperma leucanthum*, *Inga laurina*, dentre outras. A presença de indivíduos jovens de palmeiras de alto valor ecológico como o buri (*Polyandrococos caudescens*) e palmito-jussara (*Euterpe edulis*), demonstra que existe uma antropização desses ambientes.

O sub-bosque dessas formações apresenta baixa incidência luminosa e alta umidade, tendo sido registradas principalmente espécies de pteridófitas dos gêneros *Cyathea*, *Adiantum*, *Pleopeltis*, e *Thelypteris*.

A riqueza de epífitas é alta (FIGURA 6.2 - 21 e FIGURA 6.2 - 22) e, dentre elas, destacam-se as bromélias *Aechmea blanchetiana*, *Aechmea lingulata*, *Tillandsia bulbosa*, *Tillandsia geminiflora*, *Tillandsia tenuifolia*, *Vriesea procera*, *Vriesea psittacina*, as aráceas

Anthurium bellum, *Anthurium pentaphyllum*, *Monstera adansonii* e *Philodendron fragrantissimum*, as orquídeas *Catasetum discolor*, *Epidendrum sp.*, *Polystachya sp.*, *Oncidium flexuosum* e *Oeceoclades maculata* e as piperáceas do gênero *Peperomia sp.* e *Piper sp.*



FIGURA 6.2 - 21 – RIQUEZA DE EPÍFITAS NA FLORESTA OMBRÓFILA Densa SUBMONTANA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-439885.22/N-8233326.52).



FIGURA 6.2 - 22 – RIQUEZA DE EPÍFITAS NA FLORESTA OMBRÓFILA Densa SUBMONTANA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454351.21/N-8283738.72).

Segundo as observações de campo, na área de estudo da rodovia BR-101/BA os remanescentes de floresta ombrófila densa submontana encontram-se melhor representados em poucos fragmentos, distantes entre si. Estes fragmentos se encontram razoavelmente preservados, na maioria das vezes situados em topos de morro de difícil acesso rodeados por áreas de cultivo de cacau, ou em áreas de reservas legais de propriedades rurais rodeados por pastagens.

De acordo com os parâmetros estabelecidos na resolução CONAMA nº 5/1994, que define a vegetação primária e secundária da Mata Atlântica na Bahia, esses fragmentos se encontram em estágio médio de regeneração, apresentando perturbações, principalmente quanto ao corte de madeira e retirada de epífitas. Essas alterações decorrem do fato da pequena distância a percorrer para a BR, ou seja, a facilidade de acesso para a extração e escoamento da produção madeireira e outros produtos da floresta. Quanto mais próximo da rodovia, maior a alteração sendo os fragmentos muito próximos em estágio inicial.

Na área de estudo do mapeamento, a floresta ombrófila densa submontana ocupa 238.413,52 ha da área de estudo, sendo que cerca de 71.524,05 ha correspondem a formações em estágio médio/inicial de regeneração e 166.889,45 ha correspondem a florestas ombrófila densa com sistema agroflorestal (cabruca). Na ADA, há 1.256,85 ha ocupados pela floresta ombrófila densa submontana, predominando as formações em inicial de regeneração em torno de 251,37 ha e a florestas ombrófila densa com sistema agroflorestal (cabruca) em 1.005,48 ha.

As formações vegetais em estágio inicial na ADA, em alguns trechos, apresentam-se bem descaracterizadas, com espécies pioneiras, arbustivas e arbóreas, porém sem uma estrutura definida. Os indivíduos arbóreos são predominantemente jovens, de porte ainda reduzido e, assim como os arbustivos, são bastante adensados. Nos casos em que há indivíduos de porte avantajado, estes são espécies frutíferas (mangueira, cajueiro, entre outras) ou espécies utilizadas para sombreamento do cultivo de cacau (jaca, mulungu e sombreiro), plantados pelos transeuntes da rodovia.

(ii) *Floresta Ombrófila Densa com sistemas agroflorestais (Cabruca)*

Os sistemas agroflorestais são reconhecidamente modelos de exploração de solos que mais se aproximam ecologicamente da floresta natural e, por isso, são considerados como importante alternativa de uso sustentado do ecossistema tropical úmido (NAIR, 1993; MÜLLER, 2006).

O cacau (*Theobroma cacao*), nativo das regiões tropicais da América Central e do Sul, inclusive o Brasil (Amazonas e Pará), foi introduzido pela primeira vez no sul da Bahia em 1746, no município de Canavieiras. Os cacauais podem ser cultivados sob o sistema cabruca, implantados dentro da floresta nativa, ou através de derrubada total da vegetação original, com sombreamento provisório de bananeira e sombreamento definitivo principalmente de leguminosas (GOMES, 1998). O sucesso do cultivo depende da proteção contra os ventos e de um bom sombreamento (ombrófila), fornecido por árvores de porte superior ao do cacauzeiro.

Na área de estudo predominam os sistemas de cabruca, às vezes associados a plantios de bananeiras nas margens dos fragmentos florestais (FIGURA 6.2 - 23). Esses sistemas foram encontrados ao longo da BR-101 após o rio Jequitinhonha até próximo da cidade de Valença.



FIGURA 6.2 - 23 – PLANTIO DE CACAU NO SISTEMA DE CABRUCA, NA FAZENDA BOA SORTE (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454351.21/N-8283738.72).



FIGURA 6.2 - 24 – SUB-BOSQUE PARCIALMENTE SUPRIMIDO NAS CABRUCAS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454351.21/N-8283738.72).

O sistema de plantio com o aproveitamento da vegetação nativa (cabruca) é recomendado como alternativa adequada principalmente em solos de baixa fertilidade natural e em regiões sujeitas a inundações frequentes. Mesmo com a eliminação de muitas espécies vegetais do sub-bosque (FIGURA 6.2 - 24), a manutenção de algumas espécies arbóreas de grande porte tem relevante valor ecológico, conservando o patrimônio genético.

As árvores que compõem o dossel do sistema cabruca chegam a atingir 35 metros de altura. Dentre elas pode-se destacar a jaca (*Artocarpus heterophyllus*) e o mulungu (*Erythrina fusca* e *Erythrina poeppigiana*), espécies comumente plantadas nesses consórcios, além das nativas *Ficus gomelleira*, *Cariniana legalis*, *Spondias mombin* e *Inga laurina*.

Também são frequentes espécies epífitas, incluindo diversas espécies de bromélias, como *Vriesea ensiformis* e *Aechmea miniata*, e de aráceas, como *Monstera adansonii*, *Philodendron fragrantissimum* e *Anthurium bellum* (FIGURA 6.2 - 25 e FIGURA 6.2 - 26). No

sub-bosque, em geral são encontradas poucas espécies arbustivas nativas e em alguns casos somente o cacau.



FIGURA 6.2 - 25 – BROMÉLIAS FREQUENTES NAS ÁREAS DE CABRUCAS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454395.44/N-8283755.96).



FIGURA 6.2 - 26 – REPRESENTANTE DA FAMÍLIA ARACEAE EM ÁREAS DE CABRUCAS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454395.44/N-8283755.96).

Embora manejados, a presença de diferentes espécies vegetais e/ou animais que exploram nichos diversificados dentro do sistema confere a esses ambientes grande importância ecológica, do ponto de vista da sustentabilidade. Algumas espécies de animais, como morcegos, pequenos roedores, borboletas, aves e lagartos, utilizam-no como habitat e/ou extensão da floresta e outras como corredor entre fragmentos de mata. Além da conservação de algumas espécies vegetais nativas, preservando o patrimônio genético, a manutenção desses sistemas promove ainda a proteção contra a erosão e degradação dos solos, o aumento da fertilidade do solo e a conservação de nascentes e cursos d'água, uma vez que mantem a função de proteção da vegetação ciliar (MÜLLER *et al.*, 2003; MÜLLER, 2006).

Nos últimos 20 anos, a cultura do cacau vem deixando de ser economicamente viável, em decorrência de diversos fatores, como a depreciação do produto no mercado internacional, em decorrência da entrada de novos concorrentes, principalmente da Ásia e da Oceania, à visão conservadora de boa parte dos produtores locais, com consequências na produtividade dos cacauais devido à baixa modernização da produção, às restrições fitossanitárias e climáticas para o pleno desempenho da cultura (GOMES, 1998; MÜLLER, 2006) e à falta de acesso ao crédito. Figura ainda, e talvez principalmente, o aparecimento da doença causada pelo fungo *Crinipellis perniciosa*, conhecida como vassoura-de-bruxa.

Com isso, as áreas destinadas às lavouras de cacau vêm sendo abandonadas ou substituídas, de forma acelerada e não sustentável, por outras atividades econômicas, consideradas de médio e alto impacto ambiental (como a pecuária extensiva, a silvicultura, as plantações de café e as atividades madeireiras), provocando uma nova configuração espacial da paisagem e uma perda significativa de biodiversidade (GOMES, 1998).

Essa perda causa sérias consequências para o meio ambiente, como a redução e o isolamento de espécies da fauna e da flora, fatores que promovem a sua extinção local e até mesmo global, já que, em muitos casos, as espécies são endêmicas à região; o surgimento de áreas degradadas, resultando, inclusive, em perdas econômicas para a região, uma vez que a retirada da cobertura vegetal promove a exposição do solo fértil a agentes erosivos, favorecendo o deslizamento de encostas e o assoreamento de rios; além de mudanças climáticas a nível local e regional, provocadas pela ruptura do ciclo hidrológico, com alterações na vazão hídrica dos cursos d'água.

(iii) *Floresta Estacional Decidual*

As Florestas Estacionais Deciduais (FED) são caracterizadas, de acordo com o Manual Técnico da Vegetação Brasileira do IBGE (2012), pela caducifolia de mais de 50% dos indivíduos arbóreos com a chegada do inverno, no período de seca.

Na área de estudo da BR-101/BA, os fragmentos de floresta estacional decidual foram mapeados predominantemente no trecho localizado entre Sapeaçu e Governador Mangabeira e próximo a São Gonçalo dos Campos, sendo classificada quanto a hierarquia topográfica neste trecho de submontana.

Dentre as principais espécies arbóreas ocorrentes na região, são comuns *Myracrodruon urundeuva*, *Anadenanthera peregrina*, *Albizia polyphylla*, *Apuleia leiocarpa*, *Astronium fraxinifolium* e *Cariniana legalis*, dentre outras.

Há a presença de cipós, influenciada pela abertura do dossel. Os cipós pertencem aos gêneros *Banisteriopsis*, *Smilax*, *Dolioscarpus*, *Serjania*, *Passiflora*, *Cissus* entre outros.

Com relação às epífitas, a riqueza de espécies é mediana devido à proximidade com a floresta semidecidual e a ombrófila, com registro de diversas espécies de bromélias, pertencentes principalmente ao gênero *Tillandsia*.

Os fragmentos de floresta estacional decidual presentes na área de estudo apresentam particularidades relacionadas aos diferentes agentes de perturbação verificados na região, como queimadas e corte seletivo para produção de lenha e carvão (FIGURA 6.2 - 27 e FIGURA 6.2 - 28).



FIGURA 6.2 - 27 – ASPECTO DE FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL SUBMONTANA PRESENTE NAS PROXIMIDADES DE CRUZ DAS ALMAS (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-468309.73/N-8561865.30).



FIGURA 6.2 - 28 – MARCAS DO CORTE DE ESPÉCIES FLORESTAIS EM FRAGMENTO DE FED SUBMONTANA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-476700.00/N-8582655.00).

Na área de estudo, os fragmentos remanescentes de floresta estacional decidual submontana recobrem parcialmente as encostas e se encontram em diferentes estágios de regeneração, apresentando tanto porções altamente descaracterizadas quanto uma estrutura natural, classificadas como floresta estacional decidual em estágio inicial de regeneração, quanto ambientes pouco descaracterizados, classificados como floresta estacional decidual em estágio médio, consistindo em ambientes mais preservados.

As formações em estágio inicial de regeneração não apresentam estratificação definida, com predominância de indivíduos jovens, principalmente de espécies pioneiras, formando um único estrato emaranhado. A ocorrência de cipós é alta, influenciada pela abertura do dossel, e a de epífitas é baixa.

As formações em estágio médio de regeneração apresentam estratificação definida, com sub-bosque e dossel. Nessa formação há uma diversidade maior, principalmente de espécies arbóreas e epífitas, e ocorrência de lianas, sendo registradas principalmente lianas lenhosas.

A formação de floresta estacional decidual submontana ocupa 976,57 ha (0,18% da área de estudo, mesclando formações em estágio inicial e médio de regeneração. Na ADA essa fitofisionomia não está mapeada.

(iv) Floresta Estacional Semidecidual

A Floresta Estacional Semidecidual (FES) é uma tipologia condicionada à estacionalidade climática, ou seja, à ocorrência de estação chuvosa durante o verão e estação seca durante o inverno. A caducifolia atinge entre 20% e 50% dos indivíduos arbóreos com a chegada do inverno e sua intensidade está diretamente ligada ao rigor da estação seca e do estresse hídrico pelo qual o conjunto da vegetação passa (IBGE, 2012).

Os fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual foram mapeados ao longo de dois trechos da área de estudo da BR-101/BA. No trecho inicial, próximo a Itapebi, no entorno do rio Jequitinhonha, e entre Conceição do Almeida até Conceição do Jacuípe. A FES está associada principalmente aos fundos de vales e topos de morro (FIGURA 6.2 - 29 a FIGURA 6.2 - 32). Classificando-se quanto a hierarquia topográfica como montana, submontana e terras baixas. Entretanto o predomínio é para a formação submontana.



FIGURA 6.2 - 29 – FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL SUBMONTANA EM TOPO DE MORRO PRÓXIMO A ITAPEBI (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-429740.38/N-8226692.84).



FIGURA 6.2 - 30 – EQUIPE DE CAMPO ENCAMINHANDO-SE A FES SUBMONTANA PARA LEVANTAMENTO FLORÍSTICO (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-429740.38/N-8226692.84).



FIGURA 6.2 - 31 – FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL SUBMONTANA NO ENTORNO DO RIO JEQUINHONHA, EM ITAPEBI (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-438966.15/N-8236470.31).



FIGURA 6.2 - 32 – FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL SUBMONTANA EM TOPO DE MORRO (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-462581.74/N-8529358.49).

As principais espécies arbóreas registradas foram *Balizia pedicellaris*, *Lecythis lurida*, *Simarouba amara*, *Myrcia guianensis*, *Tapirira guianensis*, *Inga capitata* e *Bowdichia virgilioides*. No sub-bosque, entre as herbáceas e arbustivas destacam-se *Olyra latifolia*, *Bauhinia cheilantha*, *B. pentandra*, *Clidemia hirta*, *Miconia albicans*, *Piper sp.* e *Solanum asperum*.

As epífitas são representadas predominantemente por bromélias (*Aechmea lingulata*, *Bromelia antiacantha*, *B. balansae*, *B. regnellii*, *Portea sp.*, *Tillandsia bulbosa*), cactos (*Epiphyllum phyllanthus*, *Rhipsalis baccifera*, *R. floccosa*), orquídeas e samambaias.



FIGURA 6.2 - 33 – BROMELIACEAE PRESENTE NAS ÁREAS DE ESTUDO DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-476700.83/N-8582655.75).

De acordo com o estabelecido nas resoluções CONAMA nº 392/2007 e nº 5/1994, esses fragmentos se encontram em diferentes estágios de regeneração, apresentado porções altamente descaracterizadas quanto à estrutura natural, classificados como floresta estacional semidecidual em estágio inicial de regeneração, e ambientes pouco descaracterizados, classificados como floresta estacional semidecidual em estágio médio de regeneração, consistindo em ambientes mais preservados. Os fragmentos mais expressivos estão localizados predominantemente em áreas de relevo acidentado e difícil acesso, com indivíduos de espécies nativas de grande porte. As formações em estágio inicial de regeneração não apresentam estratificação definida, com predominância de indivíduos jovens formando um adensamento predominantemente de espécies arbóreas pioneiras. A ocorrência de cipós é alta, influenciada pela abertura do dossel.

As formações em estágio médio de regeneração apresentam estratificação definida, com sub-bosques interiores e árvores de porte variado, formando um dossel. Nessas formações foi encontrada uma diversidade maior tanto de arbóreas como das espécies nos sub-bosques. Foi verificado também menor ocorrência de lianas, sendo registradas principalmente lianas lenhosas.

As formações de floresta estacional semidecidual submontana ocupam 17.441,93 ha (3,27% da área de estudo), sendo que desse total predominam as formações em estágio inicial de regeneração em áreas mais próximas a rodovia, ocupando 9.593,06 ha, seguido pelas formações em estágio médio de regeneração, com 7.848,8 ha. Na ADA, entretanto, somente 8,04 ha são ocupados por FES submontana (0,17% da ADA), predominando as formações em estágio inicial de regeneração.

(v) *Savana Estépica/Floresta Estacional*

A savana estépica ou caatinga pode ser caracterizada como florestas aberta seca, compreendendo principalmente árvores e arbustos baixos, xerofíticos, adaptados a altas temperaturas e menor disponibilidade hídrica (PRADO, 2005).

As árvores e arbustos, em geral, perdem as folhas na estação seca (espécies caducifólias). A suculência é principalmente observada em Cactaceae e Bromeliaceae, enquanto que as lianas são muito escassas (PRADO, 2005).

Há, entretanto, grande variação fisionômica, principalmente quanto à densidade e ao porte das plantas, variando de florestas altas e secas a vegetação arbustiva baixa e espaçada (PRADO, 2005). Mudanças em escala local são facilmente reconhecíveis e geralmente ligadas a uma alteração ambiental claramente identificável, principalmente no tipo de solo e/ou no regime de chuvas. É o caso do maior porte das plantas nos vales e do menor porte sobre lajedos e solos rasos, em consequência da maior e menor disponibilidade hídrica, respectivamente (AMORIM *et al.*, 2005)

Na região do rio Paraguaçu em Governador Mangabeira e Cachoeira e em São Gonçalo dos Campos foram observadas formações florestais com influência de caatinga, evidenciada pela composição florística com abundância de elementos xerofíticos, onde a maior parte dos indivíduos perde as folhas, como adaptação à deficiência hídrica, e apresenta proporção significativa de espécies espinhosas (FIGURA 6.2 - 34 a FIGURA 6.2 -

35). Essas fisionomias podem ser consideradas como áreas de tensão ecológica entre a savana estépica (caatinga arbórea) e a floresta estacional decidual.

No total, as formações SE/FE ocupam 2.381,9 ha, o que equivale a 0,45% da área de estudo. Na ADA possui a ocorrência de apenas 0,31 ha.



FIGURA 6.2 - 34 – SAVANA ESTÉPICA/FLORESTA ESTACIONAL PRESENTE NA REGIÃO PRÓXIMO A GOVERNADOR MANGABEIRA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-8607993.91/N-8607938.96).



FIGURA 6.2 - 35 – VISTA DA BARRAGEM DE HIDROELÉTRICA NO RIO PARAGUAÇU (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-501359.66/N-8607993.91).



FIGURA 6.2 - 36 – ASPECTO DA VEGETAÇÃO PRESENTE NA SE/FE, DESTAQUE PARA O MANDACARU (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-499212.78/N-8606903.59).



FIGURA 6.2 - 37 – VEGETAÇÃO ARBOREA E ARBUSTIVA NA SE/FE (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-499212.78/N-8606903.59).

O estrato arbóreo é semelhante ao da floresta estacional, porém com a presença de elementos típicos da caatinga, como *Commiphora leptophloeos*, *Ceiba insignis*, *Schinopsis brasiliensis*, *Aspidosperma pyrifolium*, *Jatropha ribifolia* e *Cereus jamacaru*. No sub-bosque foram encontradas espécies bastantes esgalhadas, como *Mimosa tenuiflora*, *M. bimucronata*, *Poincianella pyramidalis*, *Cnidioscolus urens*, *Bauhinia cheilantha*, *B. pentandra*. As epífitas, raras, são representadas principalmente por bromélias do gênero *Bromelia*, além de catáceas dos gêneros *Brasilicereus*, *Brasiliopuntia* e *Opuntia* (FIGURA 6.2 - 38 e FIGURA 6.2 - 39).



FIGURA 6.2 - 38 – RIQUEZA DE CACTÁCEAS NA VEGETAÇÃO PRESENTE NA SE/FE (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-499097.41/N-8606862.83).



FIGURA 6.2 - 39 – RIQUEZA DE BROMELIÁCEAS NA VEGETAÇÃO PRESENTE NA SE/FE (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-499311.00/N-8606936.00).

(vi) *Savana/Floresta Ombrófila*

Na região próxima a Mascote foi observada fitofisionomia Floresta Ombrófila com abundância de elementos xeromórficos, apresentando sinúsias lenhosas de meso e microfanerófitos tortuosos com ramificação irregular, classificados como savana/floresta ombrófila. Essas áreas ocupam 3649,44 ha, o que equivale a 0,68% da área de estudo. Não foi mapeado fragmento na ADA.

Essa fisionomia pode ser considerada como área de tensão ecológica, uma vez que apresentam elementos que remetem a tipologias da floresta ombrófila e savana, formando um enclave. Embora a riqueza de espécies seja baixa, foram verificadas espécies de cerrado e de floresta ombrófila (FIGURA 6.2 - 40 e FIGURA 6.2 - 41).

Dentre as principais espécies, destacam-se as arbóreas *Anadenanthera colubrina*, *Bowdichia virgilioides*, *Tachigali densiflora*, *Eschweilera ovata*, *Ceiba insignis*, *Byrsonima stipulacea*, *Polyandrococos caldescens*, *Handroanthus umbellatus* e *Jacaranda puberula*.



FIGURA 6.2 - 40 – ASPECTO DA ÁREA DE SAVANA/FLORESTA OMBRÓFILA, MAPEADA NA AE PRÓXIMO A MASCOTE (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-451537.43/N-8265730.54).



FIGURA 6.2 - 41 – ESPÉCIE DO GÊNERO MICONIA, FREQUENTE NO SUB-BOSQUE DESSAS ÁREAS DE TENSÃO ECOLÓGICA (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-451537.43/N-8265730.54).

6.2.1.4.3 Levantamento Florístico

Metodologia

A coleta de dados em campo deu-se pelo método do caminhamento (FILGUEIRAS *et al.*, 1994) que consiste em amostrar todas as espécies que entrarem no campo de visão do pesquisador enquanto este se desloca por uma distância determinada em linha reta. As espécies registradas, não identificadas, que apresentarem estruturas reprodutivas foram coletadas para confecção de exsicatas.

Os percursos (caminhos) instalados para o levantamento florístico foram demarcados com cortes no tronco das espécies presentes no seu limite, e tiveram comprimento de 50 m, cujo campo de visada foi em torno de 5 metros de cada lado (total 10 m). Todos os percursos foram georreferenciados por coordenadas UTM com Datum horizontal SIRGAS 2000, com utilização de GPS de navegação. A Tabela 6.2- 7 apresenta as informações da localização dos percursos instalados na área de estudo.

TABELA 6.2- 7 – LOCALIZAÇÃO DOS PERCURSOS DO LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DA AE NA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014.

| CM* | COORDENADAS | | MUNICÍPIO | FITOFISIONOMIA | ESTÁGIO SUCESSIONAL |
|-----|-------------|---------|---------------------------|----------------|---------------------|
| 1 | 441044 | 8185002 | Eunápolis | FOD | Médio |
| 2 | 433090 | 8188564 | Eunápolis | FOD | Médio |
| 3 | 438334 | 8201944 | Eunápolis | FOD | Inicial |
| 4 | 429752 | 8226792 | Itagimirim | FES | Médio |
| 5 | 439150 | 8236378 | Itabebi | FES | Médio |
| 6 | 442135 | 8244447 | Itabebi | CABRU | Não se aplica |
| 7 | 451537 | 8265731 | Mascote | FOD | Médio |
| 8 | 455670 | 8288094 | Mascote | CABRU | Não se aplica |
| 9 | 448042 | 8311126 | Arataca | CABRU | Não se aplica |
| 10 | 451281 | 8320044 | Jussari | CABRU | Não se aplica |
| 11 | 467533 | 8334117 | Buerarema | CABRU | Não se aplica |
| 12 | 470680 | 8348426 | Buerarema | CABRU | Não se aplica |
| 13 | 466068 | 8373018 | Itabuna | CABRU | Não se aplica |
| 14 | 463006 | 8380952 | Uruçuca | CABRU | Não se aplica |
| 15 | 466571 | 8402489 | Itacaré | CABRU | Não se aplica |
| 16 | 463304 | 8422958 | Ibirapitinga | CABRU | Não se aplica |
| 17 | 462697 | 8436792 | Ibirapitinga | CABRU | Não se aplica |
| 18 | 459590 | 8443048 | Ibirapitinga | CABRU | Não se aplica |
| 19 | 450219 | 8462665 | Ibirapitinga | FOD | Médio |
| 20 | 446699 | 8484926 | Gandu | CABRU | Não se aplica |
| 21 | 446699 | 8484926 | Wenceslau Guimaraes | CABRU | Não se aplica |
| 22 | 444869 | 8495130 | Wenceslau Guimaraes | CABRU | Não se aplica |
| 23 | 455007 | 8509200 | Presidente Tancredo Neves | CABRU | Não se aplica |
| 24 | 459661 | 8524569 | Presidente Tancredo Neves | FOD | Médio |
| 25 | 463580 | 8528896 | Valença | CABRU | Não se aplica |

| CM* | COORDENADAS | | MUNICÍPIO | FITOFISIONOMIA | ESTÁGIO SUCESSIONAL |
|-----|-------------|---------|------------------------|----------------|---------------------|
| 26 | 463649 | 8545792 | Lage | FOD | Inicial |
| 27 | 463095 | 8566001 | Santo Antônio de Jesus | FOD | Inicial |
| 28 | 476701 | 8592656 | Conceição do Almeida | FES | Médio |
| 29 | 480881 | 8595877 | Sapeaçu | FES | Médio |
| 30 | 491077 | 8598908 | Cruz das Almas | FES | Médio |
| 31 | 499268 | 8607168 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 32 | 499319 | 8607121 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 33 | 510893 | 8617846 | Conceição da Feira | SE/FE | Não se aplica |
| 34 | 511236 | 8626256 | São Gonçalo dos Campos | SE/FE | Não se aplica |
| 35 | 512184 | 8629752 | Conceição do Jacuípe | SE/FE | Não se aplica |

*Cm=caminho ou percurso. Legenda: FOD - Floresta Ombrófila Densa, CABRU - Cabruca; FES - Floresta Estacional Semidecidual; SE/FE - Savana Estépica/Floresta Estacional.

A revisão da nomenclatura taxonômica, ou seja, a confirmação dos nomes de cada espécie e o nome do autor efetuou-se pela Lista de Espécies da Flora do Brasil (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>), onde constam todos os nomes de táxons válidos. A organização taxonômica segue a classificação segundo APG III (2009).

A identificação das espécies foi realizada no local onde foram encontradas, utilizando o conhecimento da equipe de campo e, quando isso não foi possível, foi realizada a coleta e preservação de material botânico para posterior identificação, com o auxílio de referências bibliográficas específicas como Lorenzi (2002a, 2002b e 2009), Souza & Lorenzi (2012) e Backes & Irgang (2004), seguindo o critério de classificação das espécies e famílias botânicas proposto em Angiosperm Phylogeny Group III (2009).

As informações coletadas foram registradas na ficha de campo do levantamento florístico, as quais tiveram a revisão taxonômica efetuada e estão apresentadas no Anexo 3. As fichas de campo informam o número do caminho ou percurso, o número da espécie, a família, o nome científico, nome vulgar, hábito, estrato e local de ocorrência de cada espécie coletada. Foi catalogada a presença ou ausência da espécie sem efetuar a contagem do número de indivíduos presentes, dando destaque à eventual presença de espécies consideradas raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e / ou legalmente protegidas.

Com relação à análise florística, foi efetuada a análise da diversidade de espécies, que visa estabelecer referências que permitam avaliar o quanto uma comunidade vegetal é diversa em termos de espécies, abrangendo dois diferentes conceitos: Riqueza e Uniformidade. Riqueza refere-se ao número de espécies presentes na flora e/ou, na fauna, em uma determinada área. Uniformidade refere-se ao grau de dominância de cada espécie, em uma área.

Os índices de quantificação da diversidade selecionados para serem utilizados neste estudo foram: H' = Índice de Shannon, C - Índice de Simpson, J = Índice de uniformidade de Pielou e QM = Coeficiente de Mistura de Jentsch (QM).

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

H' = Índice de Shannon;

N = número total de indivíduos amostrados;

ni = número de indivíduos amostrados da i-ésima espécie;

S = número de espécies amostradas;

ln= logaritmo de base neperiana (e)

C - Índice de Dominância de Simpson:

$$l = \frac{\sum_{i=1}^s n_i(n_i - 1)}{N(N - 1)} ; \quad C = 1 - l$$

l = é a medida de dominância;

ni = número de indivíduos amostrados da i-ésima espécie;

N = número total de indivíduos amostrados;

S = número de espécies amostradas.

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

J'= índice de Equabilidade de Pielou;

H' = (S) = diversidade máxima;

$$QM = \frac{S}{N}$$

QM = Coeficiente de Mistura de Jentsch;

S = número de espécies amostradas;

N = número total de indivíduos amostrados.

A suficiência amostral foi calculada através do método da curva de rarefação, baseada na presença e ausência de espécies nas parcelas amostrais, a 1000 aleatorizações pelo método analítico *Mao Tao*, que converte os erros-padrão em intervalos de confiança de 95% (COLWELL *et al.*, 2004). Para a construção desta curva foram considerados todos os indivíduos amostrados nas unidades amostrais/caminhos. A

estimativa de rarefação de espécies foi calculada através do software Palaeontological Statistics / PAST Versão 3.10 (Hammer *et al.*, 2001).

Resultados

No levantamento florístico realizado nas coberturas naturais presentes na área de estudo da BR-101/BA foi registrado um total de 615 espécies pertencentes a 98 famílias botânicas. Desse total, não foi possível a identificação de 43 morfoespécies (7,37% do total), sendo que a identificação de seis não foi possível nem mesmo ao nível de família, três a identificação foi possível até o nível de família e 34 morfoespécies a identificação foi possível até o gênero.

A lista das espécies amostradas (QUADRO 6.2 - 2) é referente ao material registrado nas coletas florísticas realizadas por caminhamentos e nas unidades amostrais de levantamento fitossociológico, trazendo a informação do hábito, formação vegetal e o estrato onde ocorre a espécie.

As famílias que apresentaram maior riqueza de espécies foram: Fabaceae com 94 espécies, seguido de Bromeliaceae com 30, Orchidaceae com 22, Myrtaceae e Melastomataceae com 21 espécies e Rubiaceae com 20 espécies. A família Poaceae apresentou 17 espécies e as famílias Solanaceae e Piperaceae apresentaram riqueza de 16 espécies. O restante (90 famílias) apresentou riqueza menor que 16 espécies. A ilustração da representatividade dessas 9 principais famílias encontra-se na FIGURA 6.2 - 42, logo abaixo.

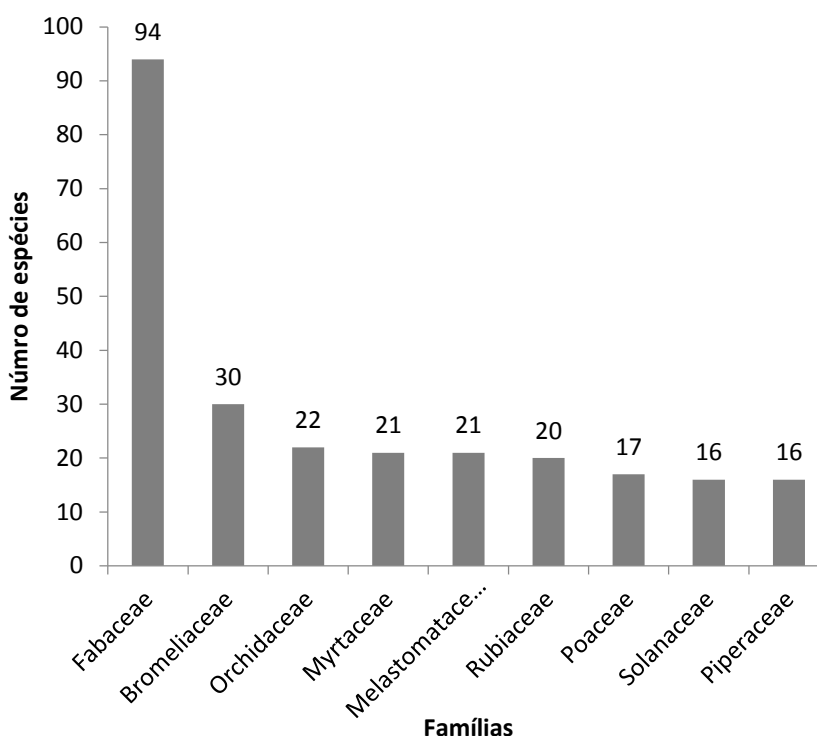


FIGURA 6.2 - 42 – RIQUEZA DE ESPÉCIES DAS 9 PRINCIPAIS FAMÍLIAS AMOSTRADAS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

QUADRO 6.2 - 2 – LISTA DE ESPÉCIES VEGETAIS REGISTRADAS NAS COBERTURAS NATURAIS AMOSTRADAS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA, MARÇO/2014 E JUNHO/2016.

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|---------------|---|------------------------|---------|-----------------|---|
| Acanthaceae | <i>Ruellia affinis</i> (Nees) Lindau | Ruellia | Erva | CABRU | 96 |
| Acanthaceae | <i>Ruellia asperula</i> (Mart. & Nees) Lindau | Ruellia | Erva | SE/FE | 134 |
| Acanthaceae | <i>Ruellia</i> sp. | Ruellia | Erva | FOD | 6, 79 |
| Acanthaceae | <i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims | Thunbergia | | CABRU | 103, 17, 20, 22, 99 |
| Alismataceae | <i>Echinodorus</i> sp. | Chapéu-de-couro | Erva | FES | 117 |
| Anacardiaceae | <i>Anacardium occidentale</i> L. | Cajueiro | Árvore | FOD, FES | 2, 47, 50, 51, 58, 63, 76 |
| Anacardiaceae | <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | Guarita | Árvore | FOD | 91 |
| Anacardiaceae | <i>Lithraea molleoides</i> (Vell) Engl. | Aroeira-branca | Árvore | FOD | 3, 4, 77 |
| Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> Linn. | Mangueira | Árvore | FOD, FES, CABRU | 107, 118, 2, 26, 3, 30, 31, 39, 40, 41, 75, 76, 94, 97 |
| Anacardiaceae | <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão | Aroeira | Árvore | FES, SE/FE | 120, 56, 70 |
| Anacardiaceae | <i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl. | Braúna | Árvore | SE/FE | 120, 121, 70, 73 |
| Anacardiaceae | <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | Aroeira-vermelha | Árvore | FOD, FES, SE/FE | 116, 134, 30, 47, 56, 93 |
| Anacardiaceae | <i>Spondias dulcis</i> Forst. | Cajá-manga | Árvore | CABRU | 13 |
| Anacardiaceae | <i>Spondias mombin</i> L. | Cajazinho-do-pará | Árvore | FOD, FES, CABRU | 102, 103, 109, 117, 12, 15, 18, 19, 23, 25, 30, 8, 81, 83, 84, 86, 9, 95, 97, 98 |
| Anacardiaceae | <i>Spondias tuberosa</i> | Umbu | Árvore | FES | 49 |
| Anacardiaceae | <i>Spondias venulosa</i> Mart. ex Engl. | Cajá-grande | Árvore | FES, CABRU | 114, 17, 19, 8, 86, 9, 94, 99 |
| Anacardiaceae | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | Pombeiro | Árvore | FOD, FES, SE/FE | 115, 116, 117, 123, 134, 36, 37, 45, 46, 48, 50, 51, 58, 59, 61, 63, 64, 69, 88, 94 |
| Anacardiaceae | <i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth. | Manga-brava, Amaparana | Árvore | FOD, FES | 48, 50, 51, 60, 61, 90, 92 |
| Annonaceae | <i>Annona dolabripetala</i> Raddi (Raddi) R.E.Fr. | Pinha-do-mato | Árvore | CABRU | 101, 99 |
| Annonaceae | <i>Annona montana</i> Macfad. | Araticum | Árvore | CABRU | 9 |
| Annonaceae | <i>Guatteria pogonocarpus</i> Mart. | Guatteria 1 | Árvore | FOD | 11 |
| Annonaceae | <i>Guatteria pogonopus</i> Mart. | Guatteria 2 | Árvore | CABRU | 96 |
| Annonaceae | <i>Guatteria</i> sp. | Guatteria 3 | Árvore | FOD | 36 |
| Annonaceae | <i>Pseudoxandra bahiensis</i> Maas | | Árvore | CABRU | 96 |
| Annonaceae | <i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill. | Biriba | Árvore | FOD, CABRU | 107, 113, 114, 20, 25, 26, 30, 87 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|-------------|--|---------------------|---------|------------------------|---|
| Annonaceae | <i>Xylopia frutescens</i> Aubl. | Embira | Árvore | FOD, FES | 35, 4, 80, 93 |
| Annonaceae | <i>Xylopia laevigata</i> R.E.Fr. | Embira | Árvore | SE/FE | 134, 73 |
| Annonaceae | <i>Xylopia ochrantha</i> Mart. | Imbiú-prego | Árvore | FOD, FES | 108, 90, 91, 92, 94 |
| Annonaceae | <i>Xylopia sericea</i> A. St. Hil. | Pindaíba-vermelha | Árvore | CABRU | 96 |
| Annonaceae | <i>Xylopia</i> sp. | Embira | Árvore | FOD, CABRU | 112, 114, 115, 116, 33, 39 |
| Apocynaceae | <i>Alamanda</i> sp. | Alamanda | Arbusto | FOD | 90 |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma discolor</i> A. DC. | Canela-de-velho | Árvore | FOD | 91 |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma parviflorum</i> A.DC. | Guatambu-oliva | Árvore | FOD, CABRU | 92, 95 |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma pyriformium</i> Mart. | Pereiro | Árvore | SE/FE | 120, 69 |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma ramiflora</i> Mull. Arg. | Guatambu | Árvore | CABRU | 10 |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma</i> sp. | Pereiro | Árvore | FOD, FES | 5, 59, 78 |
| Apocynaceae | <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | Janaguba | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 108, 112, 134, 30, 31, 33, 34, 35, 51, 73, 82, 90 |
| Apocynaceae | <i>Himatanthus phagedaenicus</i> (Mart.) Woodson | Janaúba | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 114, 116, 36, 37, 42, 46 |
| Apocynaceae | <i>Tabernae montana</i> sp. | Leiteiro | Árvore | FOD, CABRU | 106, 113 |
| Araceae | <i>Anthurium affine</i> Schott | Antúrio | Epífita | FOD, FES | 113, 117, 31 |
| Araceae | <i>Anthurium bellum</i> Schott | Antúrio | Epífita | CABRU | 12, 13 |
| Araceae | <i>Anthurium pentaphyllum</i> Schott | Antúrio | Epífita | CABRU | 96 |
| Araceae | <i>Anthurium</i> sp. | Antúrio | Epífita | CABRU | 14, 15, 16 |
| Araceae | <i>Dieffenbachia</i> sp. | Comigo-ninguém-pode | Erva | FOD, CABRU | 103, 2, 75, 97, 99 |
| Araceae | <i>Epipremnum pinnatum</i> Engl. | Jibóia | Epífita | FOD | 2, 75 |
| Araceae | <i>Monstera adansonii</i> Schott | Costela-de-adão | Epífita | FOD, CABRU | 100, 101, 103, 104, 107, 108, 26, 95 |
| Araceae | <i>Monstera obliqua</i> Miq. | Costela-de-adão | Epífita | FOD | 108 |
| Araceae | <i>Monstera</i> sp. | Costela-de-adão | Epífita | FES | 117 |
| Araceae | <i>Philodendron acutatum</i> Schott | Philodendron | Epífita | CABRU | 99 |
| Araceae | <i>Philodendron fragrantissimum</i> (Hook.) G. Don | Philodendron | Epífita | FES, CABRU | 10, 117, 9, 95 |
| Araceae | <i>Philodendron rudgeanum</i> Schott | Philodendron | Epífita | CABRU | 96 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|------------------|---|-------------------------|---------------|------------------------|--|
| Araceae | <i>Philodendron</i> sp. | Philodendron | Epífita | FOD | 37, 91 |
| Araceae | <i>Philodendron williansii</i> Hooker | Philodendron | Epífita | FOD | 35, 80 |
| Araceae | <i>Photomorphe umbellata</i> (L.) Miq. | Pariparoba | Epífita | FOD | 2, 75 |
| Araceae | <i>Pistia stratioides</i> L. | Alface-d'água, Baronesa | Erva-aquática | FES, SE/FE | 120, 121, 94 |
| Araliaceae | <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin | Matataúba | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 100, 103, 106, 107, 108, 112, 114, 115, 116, 134, 21, 22, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 46, 51, 58, 59, 80, 82, 87 |
| Araliaceae | <i>Schefflera selloi</i> (Marchal) Frodin & Fiaschi | Matataúba | Árvore | FOD, CABRU | 90, 96 |
| Arecaceae | <i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret | Brejaúba | Palmeira | FOD, FES | 91, 93 |
| Arecaceae | <i>Attalea burretiana</i> Bondar | Attalea | Palmeira | CABRU | 110 |
| Arecaceae | <i>Attalea humilis</i> Mart. | Pindoba | Palmeira | FOD, FES | 115, 117, 38, 60 |
| Arecaceae | <i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng. | Babaçu | Palmeira | FOD, FES, CABRU | 108, 117, 18 |
| Arecaceae | <i>Bactris acanthocarpa</i> Mart. | Coqueiro | Palmeira | FOD | 108, 37, 4, 5, 6, 78, 79 |
| Arecaceae | <i>Bactris gasipaes</i> Kunth | Coqueiro | Palmeira | FOD, CABRU | 103, 91 |
| Arecaceae | <i>Cocos nucifera</i> L. | Coco-da-bahia | Palmeira | FOD, FES | 2, 30, 31, 38, 40, 47, 74, 94 |
| Arecaceae | <i>Elaeis guianensis</i> Jacq. | Dendê | Palmeira | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 1, 103, 104, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 12, 120, 121, 13, 2, 3, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 40, 48, 7, 70, 74, 77, 8, 82, 9, 93, 94, 95 |
| Arecaceae | <i>Euterpe edulis</i> Mart. | Palmito-jussara | Palmeira | FOD, FES | 11, 4, 91, 94 |
| Arecaceae | <i>Euterpe oleracea</i> Mart. | Açaí | Palmeira | FOD, CABRU | 108, 17, 86 |
| Arecaceae | <i>Polyandrococos caldescens</i> (Mart.) Barb. Rod. | Buri | Palmeira | FOD, FES, CABRU | 11, 94, 96 |
| Arecaceae | <i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. | Licuri | Palmeira | FES, SE/FE | 120, 121, 43, 46, 49, 50, 51, 55, 58, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 88, 89, 93 |
| Arecaceae | <i>Syagrus</i> sp. | Licuri | Palmeira | FOD | 6, 79 |
| Aristolochiaceae | <i>Aristolochia gigantea</i> Mart. & Zucc. | Cachimbo-de-turco | Liana | FOD, CABRU | 1, 13, 2, 3, 6, 9 |
| Aristolochiaceae | <i>Aristolochia</i> sp. | Papo-de-peru | Liana | FOD, SE/FE, CABRU | 1, 11, 19, 45 |
| Asteraceae | <i>Ageratum conyzoides</i> L. | Mentraso | Erva | SE/FE | 123 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|--------------|---|-----------------|---------|------------------------|--|
| Asteraceae | <i>Eremanthus capitatus</i> (Spreng.) MacLeish | Candeia | Arbusto | FES, SE/FE | 134, 50, 60, 73 |
| Asteraceae | <i>Piptocarpha riedelii</i> Baker | Candeia | Árvore | SE/FE | 120, 70 |
| Asteraceae | <i>Piptocarpha</i> sp. | Candeia | Árvore | SE/FE | 121, 70 |
| Asteraceae | <i>Vernonia cotoneaster</i> Less. | Assa-peixe-roxo | Arbusto | FOD | 1, 11, 74 |
| Asteraceae | <i>Vernonia scorpioides</i> (Lam.) Pers. | Assa-peixe | Arbusto | FES | 94 |
| Asteraceae | <i>Vernonia</i> sp. | Assa-peixe | Arbusto | FOD, SE/FE, CABRU | 114, 134, 37 |
| Bignoniaceae | <i>Arrabidaea brachypoda</i> (DC.) Bur. | Arrabidaea | Liana | SE/FE | 122 |
| Bignoniaceae | <i>Arrabidaea conjugata</i> (Vell) Mart. | Arrabidaea | Liana | FOD, CABRU | 108, 109 |
| Bignoniaceae | <i>Arrabidaea florida</i> DC. | Arrabidaea | Liana | FES | 117 |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.Mattos | Ipê-roxo | Árvore | FES | 118 |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Standl. | Ipê | Árvore | FES | 118 |
| Bignoniaceae | <i>Handroanthus umbellatus</i> (Sond.) Mattos | Ipê | Árvore | CABRU | 96 |
| Bignoniaceae | <i>Jacaranda obovata</i> Cham. | Jacarandá | Árvore | FES, CABRU | 109, 34, 56, 82 |
| Bignoniaceae | <i>Jacaranda puberula</i> Cham. | Caroba | Árvore | SE/FE, CABRU | 123, 45, 72, 96 |
| Bignoniaceae | <i>Spermatosperma leucanthum</i> (Vell.) Schum. | Ipê-batata | Árvore | FOD, FES, CABRU | 108, 117, 37, 6, 79, 9, 90, 93, 94, 99 |
| Bignoniaceae | <i>Tabebuia cassinoides</i> (Lam) DC. | Caixeta | Árvore | FOD | 1, 74, 90 |
| Bignoniaceae | <i>Tabebuia pentaphylla</i> Hemsl. | Ipê-rosa | Árvore | FES, CABRU | 103, 56 |
| Bignoniaceae | <i>Tabebuia roseo-alba</i> (Ridley) Sandw. | Ipê-branco | Árvore | FES | 117 |
| Bixaceae | <i>Bixa arborea</i> Huber | Urucum | Árvore | FOD, CABRU | 13, 15, 35, 4, 77, 78, 80, 95 |
| Boraginaceae | <i>Cordia multispicata</i> Cham. | Louro FOD | Árvore | FOD, CABRU | 113, 114 |
| Boraginaceae | <i>Cordia sellowiana</i> Cham. | Louro-mole | Árvore | FES | 64 |
| Boraginaceae | <i>Cordia</i> sp. | Louro FES | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 111, 112, 28, 29, 30, 33, 55, 60 |
| Boraginaceae | <i>Cordia superba</i> Cham. | Louro SE/FE | Árvore | SE/FE | 120, 70 |
| Boraginaceae | <i>Cordia trichoclada</i> DC. | Loro-tabaco | Árvore | FES, CABRU | 94, 96 |
| Boraginaceae | <i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud. | Louro CABRU | Árvore | FOD, FES, CABRU | 108, 110, 119, 27 |
| Bromeliaceae | <i>Aechmea alba</i> Mez | Bromélia | Epífita | FOD | 91 |
| Bromeliaceae | <i>Aechmea bicolor</i> L.B. Smith | Bromélia | Epífita | CABRU | 103, 104 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|--------------|---|------------------|---------|-------------------|---|
| Bromeliaceae | <i>Aechmea blanchetiana</i> (Baker) L.B. Sm. | Bromélia | Epífita | FES, CABRU | 100, 101, 102, 103, 21, 23, 93, 94 |
| Bromeliaceae | <i>Aechmea lingulata</i> (L.) Baker | Bromélia | Epífita | FES, SE/FE, CABRU | 103, 104, 105, 117, 118, 134, 23 |
| Bromeliaceae | <i>Aechmea marauensis</i> Leme | Bromélia-gigante | Epífita | CABRU | 95 |
| Bromeliaceae | <i>Aechmea miniata</i> (Beer) Hortus ex Baker | Bromélia | Epífita | CABRU | 106, 27 |
| Bromeliaceae | <i>Aechmea multiflora</i> L.B. Sm. | Bromélia | Epífita | CABRU | 102 |
| Bromeliaceae | <i>Aechmea</i> sp. | Bromélia | Epífita | FOD, FES, CABRU | 101, 109, 113, 30, 37, 94, 98 |
| Bromeliaceae | <i>Billbergia porteana</i> Brongniart | Bromélia | Epífita | FES | 117 |
| Bromeliaceae | <i>Billbergia</i> sp. | Bromélia | Epífita | FOD, CABRU | 108, 13, 14, 91, 99 |
| Bromeliaceae | <i>Bromelia antiacantha</i> Bertol. | Bromélia | Epífita | FES | 34 |
| Bromeliaceae | <i>Bromelia balansae</i> Mez | Bromélia | Epífita | FES, SE/FE | 119, 120, 134, 43, 45, 68, 69, 70, 71, 73 |
| Bromeliaceae | <i>Bromelia laciniosa</i> Martius ex Schult. | Bromélia | Epífita | SE/FE | 120, 44, 67, 68, 69, 70, 71 |
| Bromeliaceae | <i>Bromelia regnellii</i> Mez. | Gravatá | Epífita | FES | 117 |
| Bromeliaceae | <i>Bromelia</i> sp. | Bromelia | Epífita | FOD | 2, 75 |
| Bromeliaceae | <i>Cryptanthus pseudopetiatus</i> Philcox | Bromélia 1 | Epífita | FOD | 91 |
| Bromeliaceae | <i>Cryptanthus</i> sp. | Bromélia 2 | Epífita | FOD | 11 |
| Bromeliaceae | <i>Hohenbergia blanchetii</i> (Baker) E. Morren ex Mez | Bromélia | Epífita | CABRU | 109, 27 |
| Bromeliaceae | <i>Portea alatisepala</i> Philcox | Bromélia | Epífita | CABRU | 100 |
| Bromeliaceae | <i>Portea</i> sp. | Bromélia | Epífita | CABRU | 102, 103, 106, 20, 21, 22, 23, 99 |
| Bromeliaceae | <i>Tillandsia</i> sp. | Barba-de-velho | Epífita | FES | 93, 94 |
| Bromeliaceae | <i>Tillandsia bulbosa</i> Hook. | Barba-de-velho | Epífita | FES | 93, 94 |
| Bromeliaceae | <i>Tillandsia geminiflora</i> Brongn. | Barba-de-velho | Epífita | FES, CABRU | 101, 9, 94, 95, 99 |
| Bromeliaceae | <i>Tillandsia</i> sp. | Tillandsia | Epífita | FOD, FES, CABRU | 100, 102, 109, 111, 117, 27, 90, 98, 99 |
| Bromeliaceae | <i>Tillandsia tenuifolia</i> L. | Tillandsia | Epífita | CABRU | 98 |
| Bromeliaceae | <i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L. | Tillandsia | Epífita | CABRU | 102 |
| Bromeliaceae | <i>Vriesea ensiformis</i> (Vellozo) Beer | Bromélia | Epífita | FOD, CABRU | 106, 108, 35, 80 |
| Bromeliaceae | <i>Vriesea procera</i> (Martius ex Schultes & Schultes f.) Wittmack | Bromélia | Epífita | CABRU | 15, 95 |
| Bromeliaceae | <i>Vriesea psittacina</i> (Hooker) Lindley | Bromélia | Epífita | CABRU | 100 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|--------------|--|----------------|---------|------------|---------------------------------------|
| Bromeliaceae | <i>Vriesea</i> sp. | Bromélia | Epífita | CABRU | 109, 27, 98 |
| Burseraceae | <i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) March. | Amescla | Árvore | CABRU | 109 |
| Burseraceae | <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | Amescla | Árvore | FES, SE/FE | 118, 119, 134, 46, 51, 58, 59, 63, 88 |
| Burseraceae | <i>Protium warmingianum</i> Marchand | Amescla | Árvore | FOD, FES | 4, 93 |
| Cactaceae | <i>Brasilicereus phaeacanthus</i> (Gurke) Bacheberg | Cacto | Erva | SE/FE | 120, 43, 44, 67, 69, 70, 71 |
| Cactaceae | <i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> (Willd.) A. Berger | Cacto | Erva | SE/FE | 122 |
| Cactaceae | <i>Cereus jamacaru</i> DC. | Mandacaru | Árvore | SE/FE | 120, 121, 43, 44, 69 |
| Cactaceae | <i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw. | Flor-do-baile | Epífita | FES, CABRU | 103, 104, 105, 94 |
| Cactaceae | <i>Hylocereus setaceus</i> (Salm-Dyck) R. Bauer | Pitaya | Epífita | CABRU | 97 |
| Cactaceae | <i>Opuntia inamoena</i> K. Schum. | Palma | Arbusto | SE/FE | 46 |
| Cactaceae | <i>Pereskia aculeata</i> Miller | Cipó-limão | Liana | FES, CABRU | 107, 112, 117, 19, 33, 99 |
| Cactaceae | <i>Pilosocereus pentaedrophorus</i> (Cels) Byles & Rowley | Cacto | Erva | SE/FE | 120, 43, 67, 69 |
| Cactaceae | <i>Rhipsalis baccifera</i> (J. S. Muell.) Stearn | Cacto-macarrão | Epífita | FES, CABRU | 103, 104, 107, 109, 117, 21 |
| Cactaceae | <i>Rhipsalis cassyta</i> Gaertn | Hepicacto | Epífita | SE/FE | 120, 44, 67, 68, 69, 70, 71 |
| Cactaceae | <i>Rhipsalis elliptica</i> G.Lindb. ex K.Schum. | Hepicacto | Epífita | FOD, CABRU | 100, 105, 107, 15, 26, 91, 97 |
| Cactaceae | <i>Rhipsalis floccosa</i> Salm-Dyck | Hepicacto | Epífita | FES, CABRU | 102, 94 |
| Cactaceae | <i>Rhipsalis paradoxa</i> (Salm-Dyck ex Pfeiff.) Salm-Dyck | Hepicacto | Epífita | CABRU | 96 |
| Cactaceae | <i>Rhipsalis russellii</i> Britton & Rose | Hepicacto | Epífita | CABRU | 103, 104, 9 |
| Cactaceae | <i>Rhipsalis</i> sp. | Hepicacto | Epífita | FOD, CABRU | 20, 23, 91, 99 |
| Cactaceae | <i>Rhipsalis teres</i> (Vell.) Steud. | Hepicacto | Epífita | CABRU | 9 |
| Cannabaceae | <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | Crindiúba | Epífita | FOD, FES | 47, 49, 75, 77 |
| Cannaceae | <i>Canna indica</i> L. | Cana-da-índia | Arbusto | FOD, CABRU | 2, 74, 98 |
| Capparaceae | <i>Crataeva tapia</i> L. | Trapiá | Árvore | SE/FE | 121, 70 |
| Caricaceae | <i>Carica</i> sp. | Mamão | Árvore | FOD, CABRU | 103, 17, 4, 77 |
| Celastraceae | <i>Cheiloclinium cognatum</i> (Miers) A.C.Sm. | Bacupari | Árvore | FES | 117 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|------------------|--|----------------------|---------|-----------------|--|
| Celastraceae | <i>Salacia grandifolia</i> Mart. | Bacupari | Árvore | FES | 94 |
| Chrysobalanaceae | <i>Couepia subcordata</i> Benth. | Oiti-grao-de-burro | Árvore | FOD | 2, 3, 75, 76 |
| Chrysobalanaceae | <i>Hirtella glandulosa</i> Spreng. | Vermelhão | Árvore | FOD, FES | 3, 77, 92, 93 |
| Chrysobalanaceae | <i>Hirtella insignis</i> Briq. ex Prance | Hirtella 1 | Árvore | FOD | 37 |
| Chrysobalanaceae | <i>Hirtella racemosa</i> Lam. | Hirtella 2 | Árvore | FES | 118, 119 |
| Chrysobalanaceae | <i>Licania rigida</i> Benth. | Oiticica | Árvore | FES | 119 |
| Chrysobalanaceae | <i>Licania</i> sp. | Licania | Árvore | FES | 94 |
| Clusiaceae | <i>Garcinia mangostana</i> L. | Mangustão | Árvore | CABRU | 97 |
| Clusiaceae | <i>Tovomita</i> sp. | Tovomita | Árvore | CABRU | 109 |
| Clusiaceae | <i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy | Lacre | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 112, 114, 115, 116, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 40, 41, 58, 93 |
| Clusiaceae | <i>Vismia latifolia</i> (Aubl.) Choisy | Lacre | Arbusto | FOD | 90 |
| Clusiaceae | <i>Vismia macrophylla</i> Kunth | Lacre | Árvore | FOD | 35, 80 |
| Clusiaceae | <i>Vismia reichardtiana</i> (Kuntze) Ewan | Lacre | Arbusto | CABRU | 106 |
| Clusiaceae | <i>Vismia</i> sp. | Lacre | Arbusto | FES, SE/FE | 119, 122, 123, 45, 71 |
| Combretaceae | <i>Buchenavia capitata</i> (Vahl) Eichler | Mirindiba | Árvore | SE/FE | 122, 71 |
| Combretaceae | <i>Buchenavia</i> sp. | Mirindiba | Árvore | FOD, FES | 108, 94 |
| Combretaceae | <i>Combretum duarteanum</i> Cambess. | Vaqueta | | FES | 52 |
| Commelinaceae | <i>Commelina benghalensis</i> L. | Trapoeraba | Erva | FOD, FES, CABRU | 103, 104, 119, 2, 40, 75 |
| Convolvulaceae | <i>Ipomoea imperati</i> (Vahl) Griseb. | Corda-de-viola | Liana | CABRU | 17, 98 |
| Convolvulaceae | <i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth | Corda-de-viola | Liana | CABRU | 99 |
| Costaceae | <i>Costus arabicus</i> L. | Cana-de-macaco | Arbusto | FES, CABRU | 110, 28, 34, 64, 82 |
| Costaceae | <i>Costus cuspidatus</i> (Nees & Mart.) Maas | Cana-de-macaco | Arbusto | FOD, CABRU | 109, 113, 20, 95 |
| Costaceae | <i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe | Cana-de-macaco | Arbusto | CABRU | 112, 114, 33 |
| Cucurbitaceae | <i>Luffa cylindrica</i> (L.) Roem. | Bucha | Liana | FES | 8 |
| Cucurbitaceae | <i>Momordica charantia</i> L. | Melão-de-são-caetano | Liana | FOD, CABRU | 103, 19, 25, 4, 77 |
| Cucurbitaceae | <i>Sechium edule</i> (Jacq.) Swartz | Chuchu | Liana | CABRU | 18 |
| Cyatheaceae | <i>Cyathea microdonta</i> (Desv.) Domin | Samambaia 1 | Erva | CABRU | 100 |
| Cyatheaceae | <i>Cyathea pungens</i> (Willd.) Domin | Samambaia 2 | Erva | CABRU | 105, 106, 21 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|------------------|--|----------------------|---------------|-----------------|------------------------------------|
| Cyperaceae | <i>Cyperus laxus</i> Lam. | Tiririca | Erva | FES | 7, 81 |
| Cyperaceae | <i>Cyperus rotundus</i> L. | Tiririca | Erva | FOD | 3, 77 |
| Cyperaceae | <i>Eleocharis mutata</i> R. Br. | Capim | Erva-aquática | SE/FE | 123 |
| Cyperaceae | <i>Eleocharis</i> sp. | Cebola-d'água | Erva-aquática | FOD | 3, 77 |
| Cyperaceae | <i>Rhynchospora comata</i> (Link.) Roem. & Schult. | Capim | Erva | FES | 119 |
| Cyperaceae | <i>Scleria pterota</i> Presl. | Capim | Erva | FES | 117, 119, 51 |
| Cyperaceae | <i>Scleria</i> sp. | Capim-navalha | Erva | FOD, FES, CABRU | 10, 113, 114, 3, 36, 4, 77, 94, 96 |
| Cyperaceae | <i>Scleria</i> sp. | Cipó-navalha | Erva | FOD, FES, CABRU | 10, 11, 4, 93 |
| Dennstaedtiaceae | <i>Pteridium aquilinum</i> (Kaulf.) Herter | Samambaia-das-tapera | Erva | FOD | 108, 115 |
| Dennstaedtiaceae | <i>Pteridium</i> sp. | Samambaia | Erva | FOD, CABRU | 113, 114, 37 |
| Dicksoniaceae | <i>Dicksonia</i> sp. | Samambaiaçu | Árvore | FOD, CABRU | 108, 113, 35, 5, 78, 80, 98 |
| Dilleniaceae | <i>Davilla flexuosa</i> St. Hil. | Cipó | Liana | FOD, FES | 5, 58, 78, 93 |
| Dilleniaceae | <i>Davilla glabrata</i> Mart. ex Eichler | Cipó | Liana | FOD, FES | 59, 92, 93 |
| Dilleniaceae | <i>Davilla kunthii</i> A. St.-Hil. | Cipó | Liana | FOD, CABRU | 113, 96 |
| Dilleniaceae | <i>Davilla</i> sp. | Cipó | Liana | FES, SE/FE | 134, 45, 68, 94 |
| Dilleniaceae | <i>Dilleniaceae</i> 01 | NI | Liana | FOD | 36 |
| Dilleniaceae | <i>Doliocarpus dentatus</i> (Aubl.) Standl. | Cipó-lixia | Liana | FOD | 3, 4, 77, 90 |
| Dilleniaceae | <i>Doliocarpus</i> sp. | Cipó | Liana | FOD | 35, 80 |
| Dioscoreaceae | <i>Dioscorea</i> sp. | Inhame-bravo | Erva | FOD, FES, CABRU | 12, 15, 16, 2, 6, 7, 76, 79 |
| Dryopteridaceae | <i>Ctenitis</i> sp. | Samambaia 3 | Erva | FOD | 91 |
| Dryopteridaceae | <i>Lastreopsis</i> sp. | Samambaia 9 | Erva | CABRU | 99 |
| Ebenaceae | <i>Diospyros</i> sp. | Olho-de-boi | Árvore | FOD, FES | 113, 118, 42 |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum noble</i> O.E.Schulz | Araticuntiaia | Arbusto | FOD, FES | 119, 3, 42, 58, 59, 77, 93 |
| Erythroxylaceae | <i>Erythroxylum ochranthum</i> Mart. | Erythoxylum | Árvore | FES, SE/FE | 122, 59 |
| Euphorbiaceae | <i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl. | Tapiá 1 | Árvore | CABRU | 103 |
| Euphorbiaceae | <i>Alchornea triplinervia</i> (Sreng.) Mull Arg. | Tapiá 2 | Árvore | CABRU | 106 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|---------------|---|-----------------------------|---------|------------------------|--|
| Euphorbiaceae | <i>Cnidocolus oligandrus</i> (Müll. Arg.) Pax | Urtiga | Árvore | CABRU | 99 |
| Euphorbiaceae | <i>Cnidocolus urens</i> (L.) Arthur | Urtiga | Árvore | SE/FE, CABRU | 120, 43, 44, 67, 69, 70, 71, 95 |
| Euphorbiaceae | <i>Croton floribundus</i> Spreng. | Capixingui | Árvore | FES, CABRU | 118, 98, 99 |
| Euphorbiaceae | <i>Croton urucurana</i> Baillon | Sangra-d'água | Árvore | FES | 94 |
| Euphorbiaceae | <i>Euphorbia hirta</i> L. | Euphorbia | Árvore | FES | 119 |
| Euphorbiaceae | <i>Euphorbiaceae</i> 01 | NI | Árvore | FOD, CABRU | 108, 21, 27, 87 |
| Euphorbiaceae | <i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg. | Seringueira | Árvore | CABRU | 114 |
| Euphorbiaceae | <i>Jatropha ribifolia</i> (Pohl) Baill. | Pinhão | Árvore | SE/FE | 121 |
| Euphorbiaceae | <i>Joanesia princeps</i> Vell. | Castanha-de-arara | Árvore | FOD, FES, CABRU | 6, 79, 90, 91, 93, 94, 95 |
| Euphorbiaceae | <i>Manihot carthagenensis</i> (Jacq.) Müll. Arg. | Maniçoba | Árvore | FOD | 1, 74 |
| Euphorbiaceae | <i>Manihot esculenta</i> Crantz | Mandioca | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 101, 103, 11, 112, 115, 118, 123, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 40, 42, 72, 8, 80, 81, 82, 9, 94, 95, 97, 98 |
| Euphorbiaceae | <i>Ricinus communis</i> L. | Mamona | Árvore | FOD, FES, CABRU | 17, 40, 57 |
| Fabaceae | <i>Abarema brachystachya</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | Barbatinã | | FES | 59, 60, 62 |
| Fabaceae | <i>Aeschynomene mollicula</i> Kunth | Aeschynomene | | FES | 118 |
| Fabaceae | <i>Albizia inundata</i> (Mart.) Barneby & J.W. Grimes | Muquém | Árvore | SE/FE | 54, 72 |
| Fabaceae | <i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkar | Angico-branco, Farinha-seca | Árvore | FES, SE/FE | 53, 55, 64, 65, 66, 72, 73 |
| Fabaceae | <i>Alibertia sessilis</i> (Vell.) K. Schum. | Marmelada-bosta-de-cachorro | Árvore | SE/FE, CABRU | 134, 96 |
| Fabaceae | <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | Angico | Árvore | SE/FE, CABRU | 122, 45, 96 |
| Fabaceae | <i>Anadenanthera</i> sp. | Angico | Árvore | FOD | 39 |
| Fabaceae | <i>Andira anthelmia</i> (Vell. J.F. Macbr.) | Angelim-de-morcego | Árvore | FOD | 91 |
| Fabaceae | <i>Andira fraxinifolia</i> Benth. | Angelim | Árvore | FOD | 92 |
| Fabaceae | <i>Andira humilis</i> Mart. ex Benth. | Angelim | Árvore | CABRU | 105 |
| Fabaceae | <i>Andira legalis</i> (Vell.) Toledo | Morcegueira | Árvore | FOD, FES | 5, 78, 79, 92, 93, 94 |
| Fabaceae | <i>Balizia pedicellaris</i> (DC.) Barneby & J.W. | Juerana-branca | Árvore | FOD, FES, CABRU | 10, 111, 113, 114, 117, 12, 17, 18, 20, 21, 24, 25, |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|----------|--|------------------|---------|-----------------|--|
| | Grimes | | | | 27, 29, 35, 36, 5, 6, 7, 78, 79, 8, 81, 83, 85, 87, 9, 90, 92, 93, 94, 96, 99 |
| Fabaceae | <i>Bauhinia angulosa</i> Vogel | Pata-de-vaca | Árvore | FOD, CABRU | 4, 78, 98 |
| Fabaceae | <i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud. | Pata-de-vaca | Arbusto | FES, SE/FE | 117, 119, 120, 121, 122, 123, 42, 43, 44, 45, 67, 68, 71, 89 |
| Fabaceae | <i>Bauhinia forficata</i> Link | Pata-de-vaca | Árvore | FOD, CABRU | 101, 111, 21, 22, 23, 36, 91, 96, 98, 99 |
| Fabaceae | <i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud. | Pata-de-vaca | Arbusto | FOD, CABRU | 106, 111, 27, 31, 96 |
| Fabaceae | <i>Bauhinia ovata</i> Vogel | Pata-de-vaca | Arbusto | CABRU | 95 |
| Fabaceae | <i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) Vogel | Pata-de-vaca | Arbusto | FOD, FES | 117, 118, 119, 42, 90 |
| Fabaceae | <i>Bauhinia</i> sp. | Pata-de-vaca | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 113, 114, 93 |
| Fabaceae | <i>Bauhinia unguolata</i> L. | Pata-de-vaca | Arbusto | SE/FE | 120, 43, 69 |
| Fabaceae | <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth | Sucupira-preta | Árvore | FOD, FES, SE/FE | 119, 36, 37, 42, 48, 50, 51, 54, 63, 64, 72, 88 |
| Fabaceae | <i>Caesalpinia echinata</i> Lam. | Pau-brasil | Árvore | FOD, CABRU | 108, 111, 12, 27, 83, 9 |
| Fabaceae | <i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. | Pau-ferro | Árvore | CABRU | 10, 95, 98 |
| Fabaceae | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw. | Flamboyanzinho | Árvore | CABRU | 114 |
| Fabaceae | <i>Caesalpinia pyramidalis</i> Trécul | Catingueira | Árvore | SE/FE | 120, 122, 43, 71 |
| Fabaceae | <i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp. | Feijão-guandú | Arbusto | CABRU | 103 |
| Fabaceae | <i>Calliandra</i> sp. | Calliandra | Erva | FES | 119, 42 |
| Fabaceae | <i>Cassia fistula</i> L. | Cassia | Árvore | SE/FE | 134, 73 |
| Fabaceae | <i>Cassia</i> sp. | Cassia | Árvore | CABRU | 18, 99 |
| Fabaceae | <i>Cassia splendida</i> Vogel | Cassia | Árvore | FOD, CABRU | 107, 108, 20, 23 |
| Fabaceae | <i>Clitoria fairchildiana</i> R.A.Haward | Sombreiro | Árvore | FOD, CABRU | 13, 14, 18, 2, 20, 22, 76, 83, 84, 87, 98 |
| Fabaceae | <i>Copaifera lucens</i> Dwyer | Bálsamo, Copaíba | Árvore | FOD, CABRU | 19, 86, 91 |
| Fabaceae | <i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton | Rabo-de-bugio | Árvore | CABRU | 100 |
| Fabaceae | <i>Dimorphandra jorgei</i> Ducke | Falso-angelim | Árvore | CABRU | 96 |
| Fabaceae | <i>Enterolobium contortisiliquom</i> | Tamboril | Árvore | FES | 56 |
| Fabaceae | <i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook | Mulungu | Árvore | FOD, CABRU | 101, 102, 103, 104, 107, 109, 111, 114, 19, 20, 23, 26, 29, 30, 86 |
| Fabaceae | <i>Etythrina fusca</i> Lour. | Mulungu | Árvore | FES, CABRU | 10, 100, 103, 105, 106, 107, 109, 110, 114, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 24, 28, 56, 83, 84, 85, 9, 94, 95, 98, |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|----------|---|---------------------|---------|------------------------|--|
| | | | | | 99 |
| Fabaceae | Fabaceae 01 | NI | Árvore | FOD | 108 |
| Fabaceae | <i>Goniorrhachis marginata</i> Taub. | Tapicuru | Árvore | FES, SE/FE | 52, 53, 60, 61, 62, 72, 73 |
| Fabaceae | <i>Hymenaea courbaril</i> Linnaeus | Jatobá | Árvore | FOD | 91 |
| Fabaceae | <i>Inga capitata</i> Desv. | Ingá | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 106, 108, 117, 21, 24, 34, 36, 54, 71, 94 |
| Fabaceae | <i>Inga cayennensis</i> Sagot ex Benth. | Ingá | Árvore | FOD | 90 |
| Fabaceae | <i>Inga ciliata</i> C. Presl | Ingá | Árvore | SE/FE | 122, 123, 71 |
| Fabaceae | <i>Inga edulis</i> Mart. | Ingá-de-metro | Árvore | FOD | 40 |
| Fabaceae | <i>Inga laurina</i> (Swartz) Willd. | Ingá | Árvore | FOD, FES, CABRU | 101, 102, 110, 19, 20, 34, 4, 77, 82, 86, 90, 92, 99 |
| Fabaceae | <i>Inga leptantha</i> Benth. | Ingá | Árvore | CABRU | 100 |
| Fabaceae | <i>Inga luschnathiana</i> Benth. | Ingá | Árvore | FOD, FES | 34, 35, 36, 64, 82 |
| Fabaceae | <i>Inga marginata</i> Willd. | Ingá | Árvore | CABRU | 12, 98 |
| Fabaceae | <i>Inga pleiogyna</i> T. D. Penn. | Ingá | Árvore | CABRU | 102, 20, 25 |
| Fabaceae | <i>Inga</i> sp. | Ingá | Árvore | FES, CABRU | 109, 93 |
| Fabaceae | <i>Inga striata</i> Benth. | Ingá | Árvore | FOD, CABRU | 10, 11, 96 |
| Fabaceae | <i>Inga thibaudiana</i> DC. | Ingá-liso | Árvore | FOD, FES, CABRU | 113, 116, 15, 5, 78, 84, 9, 93, 96 |
| Fabaceae | <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit | Leucena | Árvore | FOD, FES, CABRU | 100, 103, 38, 57, 8, 81 |
| Fabaceae | <i>Libidibia ferrea</i> (Ma. ex Tul.) L.P. Queiroz | Pau-ferro | Árvore | FES | 56 |
| Fabaceae | <i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) Tozzi & H.C. Lima | Feijão-cru | | FES | 62 |
| Fabaceae | <i>Machaerium aculeatum</i> Raddi | Jacarandá-de-espino | Árvore | FOD, FES, SE/FE | 1, 113, 4, 65, 74, 77, 93, 94 |
| Fabaceae | <i>Machaerium condensatum</i> Kuhl. & Hoehne | Cipó-escada | Liana | FES | 117, 118, 94 |
| Fabaceae | <i>Machaerium fulvovenosum</i> H.C. Lima | Machaerium | Árvore | FES | 60 |
| Fabaceae | <i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stelfeld | Jacarandá | Árvore | FES | 117 |
| Fabaceae | <i>Machaerium salzmannii</i> Benth. | Cipó-escada | Liana | CABRU | 96 |
| Fabaceae | <i>Machaerium scleroxylon</i> Tul. | Pau-ferro-de-espino | Árvore | FOD, CABRU | 21, 39, 87 |
| Fabaceae | <i>Macrobium latifolium</i> Vogel | Macrobium | Árvore | FOD | 5, 78 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|----------|--|-------------------|---------|-------------------|--|
| Fabaceae | <i>Mimosa arenosa</i> (Willd.) Poir. | Jurema | Arbusto | SE/FE | 121, 70 |
| Fabaceae | <i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze | Espinheiro | Arbusto | SE/FE | 120, 122, 123, 43, 44, 45, 67, 68, 70, 72 |
| Fabaceae | <i>Mimosa blanchetii</i> Benth. | Mimosa | Arbusto | FOD | 37 |
| Fabaceae | <i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth. | Sansão-do-campo | Árvore | FOD, SE/FE | 2, 39, 54, 72, 76 |
| Fabaceae | <i>Mimosa laticifera</i> Rizzini & A.Mattos | Quebra-foice | | FES | 56 |
| Fabaceae | <i>Mimosa pellita</i> pellita H. & B. ex Willd. | Mimosa | Arbusto | FOD | 11 |
| Fabaceae | <i>Mimosa pigra</i> L. | Mimosa | Arbusto | CABRU | 107, 9 |
| Fabaceae | <i>Mimosa polydactyla</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. | Mimosa | Arbusto | CABRU | 101, 102 |
| Fabaceae | <i>Mimosa</i> sp. | Jurema-branca | Árvore | SE/FE | 120, 121, 43, 44, 45, 67, 70, 73, 89 |
| Fabaceae | <i>Mimosa</i> sp. | Jurema | Árvore | FES, SE/FE | 119, 123, 42, 72 |
| Fabaceae | <i>Mimosa</i> sp. | Malícia | Árvore | FOD, SE/FE, CABRU | 112, 122, 31, 33 |
| Fabaceae | <i>Mimosa</i> sp. | Cipó-arranha-gato | Árvore | CABRU | 95 |
| Fabaceae | <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir. | Jurema-preta | Árvore | FOD, FES, SE/FE | 116, 117, 120, 121, 122, 123, 38, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73 |
| Fabaceae | <i>Ormosia fastigiata</i> Trécul | Tento | Árvore | CABRU | 98 |
| Fabaceae | <i>Parapiptadenia</i> sp. | Angico-roxo | Árvore | FES | 56 |
| Fabaceae | <i>Parkia pendula</i> Benth. | Paricá | Árvore | FOD | 108 |
| Fabaceae | <i>Piptadenia adiantoides</i> (Mart.) Macbr. | Pau-jacaré | Árvore | CABRU | 10 |
| Fabaceae | <i>Piptadenia</i> sp. | Angico | Árvore | FOD, FES, CABRU | 106, 114, 115, 41, 60, 61, 62 |
| Fabaceae | <i>Platypodium elegans</i> Vogel | Canzileiro | Árvore | SE/FE | 122, 71 |
| Fabaceae | <i>Poincianella pyramidalis</i> (Tul.) Queiroz | Catingueira | Árvore | SE/FE | 120, 43, 67, 70, 89 |
| Fabaceae | <i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr. | Burdão-de-velho | | FES | 119 |
| Fabaceae | <i>Schyzolobium parahyba</i> (Vell.)Blake | Guapuruvu | Árvore | FOD, CABRU | 111, 27, 29, 31, 95, 97, 98 |
| Fabaceae | <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose | Monjoleiro | | FOD, FES, SE/FE | 117, 118, 120, 42, 43, 44, 45, 5, 56, 61, 62, 64, 68, 69, 78, 79, 89 |
| Fabaceae | <i>Senna aversiflora</i> (Herb.) H.S.Irwin & Barneby | Senna | Arbusto | FOD, CABRU | 114, 38, 41 |
| Fabaceae | <i>Senna macranthera</i> (DC.) I. & B. | Senna | Arbusto | FOD | 30 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|---------------|---|-------------------------|---------|-----------------|--|
| Fabaceae | <i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby | Canafístula | | CABRU | 103 |
| Fabaceae | <i>Senna occidentalis</i> (L.) Link | Fedegoso | | FES, CABRU | 103, 119, 21 |
| Fabaceae | <i>Sesbania aegyptiaca</i> Poiret | Sesbania | | FOD | 37, 38 |
| Fabaceae | <i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr. | Barbatimão-da-mata | | FOD, FES | 30, 48, 51 |
| Fabaceae | <i>Swartzia apetala</i> Raddi | Arruda-vermelha | | FOD, FES | 118, 5, 78 |
| Fabaceae | <i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva & H.C.Lima | Ingá-cavalo, Carvoeiro | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 108, 11, 3, 34, 4, 6, 7, 77, 78, 79, 81, 82, 9, 91, 92, 93, 96 |
| Fabaceae | <i>Tachigali urbaniana</i> (Harms) L.G.Silva & H.C.Lima | Carvoeiro | Árvore | FOD | 30 |
| Heliconiaceae | <i>Heliconia aemygdiana</i> Burl-Marx | Heliconia | Arbusto | CABRU | 99 |
| Heliconiaceae | <i>Heliconia episcopalis</i> Vell. | Heliconia-pena-de-índio | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 101, 111, 12, 15, 16, 17, 27, 29, 5, 78, 9, 93, 95, 96, 98, 99 |
| Heliconiaceae | <i>Heliconia pendula</i> Wawra | Heliconia | Arbusto | FES, CABRU | 10, 8, 95 |
| Heliconiaceae | <i>Heliconia psittacorum</i> L. f. | Heliconia | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 112, 114, 13, 14, 2, 32, 33, 4, 7, 77, 93, 97 |
| Heliconiaceae | <i>Heliconia richardiana</i> Miq. | Heliconia | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 108, 21, 22, 25, 34, 64, 82 |
| Heliconiaceae | <i>Heliconia</i> sp. | Heliconia | Arbusto | FOD | 113 |
| Icacinaceae | <i>Emmotum affine</i> Miers | Sobre | Árvore | FOD | 90 |
| Labiatae | <i>Ocimum</i> sp. | Afavaca | Arbusto | FOD | 2, 75 |
| Lacistemaceae | <i>Lacistema</i> sp. | Lacistema | Árvore | CABRU | 106 |
| Lamiaceae | <i>Hyptis lanceolata</i> Poit. | Hortelã-do-campo | Erva | FES | 119 |
| Lauraceae | <i>Aniba intermedia</i> (Meisn.) Mez | Canela | Árvore | FOD | 90 |
| Lauraceae | <i>Aniba</i> sp. | Canela | Árvore | FOD, CABRU | 108, 21, 22, 25, 97 |
| Lauraceae | <i>Lauraceae</i> 01 | NI | Árvore | FES | 7, 81 |
| Lauraceae | <i>Nectandra oppositifolia</i> Nees & Mart. | Canela-ferrugem | Árvore | FES | 93 |
| Lauraceae | <i>Ocotea glomerata</i> (Nees.) Mez. | Canela | Árvore | FES | 118, 50, 58 |
| Lauraceae | <i>Ocotea longifolia</i> J.B.K. | Canela | Árvore | CABRU | 110 |
| Lauraceae | <i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwe | Canela-cheirosa | Árvore | FES | 59 |
| Lauraceae | <i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees | Canelinha | Árvore | FOD | 108 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|---------------|---|----------------------|---------|------------------------|--|
| Lauraceae | <i>Ocotea</i> sp. | Canela | Árvore | FES | 119, 94 |
| Lauraceae | <i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez | Canela | Árvore | FES, SE/FE | 134, 59, 73 |
| Lauraceae | <i>Persea americana</i> Mill. | Abacate | Árvore | FOD, CABRU | 1, 15, 18, 2, 35, 4, 74, 75, 77, 80, 95, 98 |
| Lecythidaceae | <i>Cariniana estrellensis</i> (Rad.) Kuntze | Jequitibá | Árvore | FOD, FES, CABRU | 105, 11, 21, 35, 8, 80, 87 |
| Lecythidaceae | <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | Jequitibá | Árvore | FOD, FES, CABRU | 107, 11, 113, 117, 21, 23, 25, 26, 35, 8, 80, 81, 87 |
| Lecythidaceae | <i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers | Ovo-frito | Árvore | FOD, FES, CABRU | 113, 114, 116, 3, 31, 60, 76, 77, 90, 92, 93, 96, 98 |
| Lecythidaceae | <i>Eschweilera</i> sp. | Ovo-frito | Árvore | FOD | 30 |
| Lecythidaceae | <i>Lecythis lurida</i> (Miers) Mori | Sapucaia | Árvore | FOD, FES, CABRU | 118, 17, 18, 20, 24, 42, 86, 87, 90, 99 |
| Lecythidaceae | <i>Lecythis pisonis</i> Cambess. | Sete-copas | Árvore | FOD, FES, CABRU | 106, 107, 110, 117, 13, 2, 28, 75 |
| Loranthaceae | <i>Psittacanthus dichroos</i> (Mart.) Mart. | Erva-de-passarinho | Liana | FOD | 92 |
| Loranthaceae | <i>Psittacanthus</i> sp. | Erva-de-passarinho | Liana | FOD | 36 |
| Lycopodiaceae | <i>Lycopodium</i> sp | Pinheirinho-do-brejo | Erva | FOD | 113 |
| Malpighiaceae | <i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss. | Murici-do-litoral | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 10, 108, 11, 116, 48, 49, 5, 50, 51, 58, 59, 63, 78, 88, 92, 96 |
| Malpighiaceae | <i>Banisteriopsis membranifolia</i> (A. Juss.) B. Gates | Cipó | | CABRU | 9, 96 |
| Malpighiaceae | <i>Byrsonima sericea</i> DC. | Murici | Árvore | FOD, FES, SE/FE | 121, 134, 3, 34, 36, 37, 46, 70, 73, 77, 82, 90, 92, 93, 94 |
| Malpighiaceae | <i>Byrsonima</i> sp. | Murici | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 111, 113, 114, 120, 28, 31, 43, 51, 67, 70, 89 |
| Malvaceae | <i>Ceiba erianthos</i> (C.C.Davis) K.Schum. | Paineira | Árvore | FES, SE/FE | 121, 56, 70 |
| Malvaceae | <i>Ceiba insignis</i> (Kunth) P.E.Gibbs & Semir | Paineira | Árvore | FOD, CABRU | 10, 107, 108 |
| Malvaceae | <i>Eriotheca glabosa</i> (Aubl.) A. Robyns | Paineira | Árvore | FOD | 108 |
| Malvaceae | <i>Guazuma</i> sp. | Mutamba | Árvore | FOD, FES | 116, 117 |
| Malvaceae | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | Mutamba | Árvore | FES, SE/FE | 53, 56, 61, 62, 72, 73 |
| Malvaceae | <i>Sida rhombifolia</i> L. | Sida | Arbusto | FES | 119 |
| Malvaceae | <i>Sterculia excelsa</i> Mart. | Sterculia | Árvore | CABRU | 107, 26 |
| Malvaceae | <i>Theobroma cacao</i> L. | Cacau | | FOD, CABRU | 10, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 111, 112, 114, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 2, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 75, 84, |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|-----------------|---|---------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| | | | | | 85, 86, 87, 9, 95, 97, 98, 99 |
| Malvaceae | <i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K. Schum. | Cupuaçu | | FOD | 35, 80 |
| Marantaceae | <i>Calathea cylindrica</i> (Roscoe) K. Schum. | Calathea 1 | Erva | FES, CABRU | 9, 93 |
| Marantaceae | <i>Calathea rotundifolia</i> (Koch.) Köin | Calathea 2 | Erva | CABRU | 110 |
| Marantaceae | <i>Calathea</i> sp. | Calathea 3 | Erva | FES | 117 |
| Marantaceae | <i>Maranta noctiflora</i> Regel & Koern. | Maranta | Erva | FES, CABRU | 93, 95 |
| Marantaceae | <i>Maranta</i> sp. | Inhame-bravo | Erva | FOD, FES, CABRU | 2, 7, 76, 91, 93, 98 |
| Melastomataceae | <i>Clidemia dentata</i> Pav. ex D. Don | Clidemia 1 | Arbusto | CABRU | 100 |
| Melastomataceae | <i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don | Clidemia 2 | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 118, 119, 13, 4, 92, 93, 98 |
| Melastomataceae | <i>Clidemia</i> sp. | Clidemia 3 | Arbusto | FES | 94 |
| Melastomataceae | <i>Leandra barbinervis</i> (Cham. ex Triana) Cogn. | Quaresmeira | Arbusto | FOD, CABRU | 114, 41 |
| Melastomataceae | <i>Leandra rhamnifolia</i> (Naud.) Cogn. | Quaresmeira | Arbusto | FOD | 108 |
| Melastomataceae | <i>Leandra</i> sp. | Quaresmeira | Arbusto | CABRU | 106 |
| Melastomataceae | <i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana | Miconia | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 115, 118, 119, 42, 58, 6, 98 |
| Melastomataceae | <i>Miconia amacurensis</i> Wurdack | Miconia | Arbusto | FOD, CABRU | 10, 11, 96 |
| Melastomataceae | <i>Miconia amoena</i> Triana | Miconia | Arbusto | FOD | 2, 76, 91 |
| Melastomataceae | <i>Miconia calvescens</i> DC. | Miconia | Arbusto | CABRU | 101, 103, 20, 22, 23 |
| Melastomataceae | <i>Miconia dodecandra</i> (Desr.) Cogn. | Miconia | Arbusto | FOD, CABRU | 1, 106, 107, 113, 3, 74, 77, 90 |
| Melastomataceae | <i>Miconia hypoleuca</i> (Benth.) Triana | Miconia | Arbusto | FOD | 108 |
| Melastomataceae | <i>Miconia mirabilis</i> (Aubl.) L. | Miconia | Arbusto | FOD, CABRU | 105, 114, 115, 21, 22, 40 |
| Melastomataceae | <i>Miconia prasina</i> (Sw.)Dc. | Uva-de-macaco | Arbusto | FOD, CABRU | 108, 13, 14, 90, 92 |
| Melastomataceae | <i>Miconia rimalis</i> Naud. | Miconia | Arbusto | FOD | 91, 92 |
| Melastomataceae | <i>Miconia</i> sp. | Miconia | Arbusto | FOD, CABRU | 15, 16, 24, 36 |
| Melastomataceae | <i>Miconia tomentosa</i> (Rich.) D. Don ex DC. | Miconia | Arbusto | FES | 34, 82 |
| Melastomataceae | <i>Tibouchina elegans</i> Cogn. | Quaresmeira | Árvore | CABRU | 105 |
| Melastomataceae | <i>Tibouchina francavillana</i> Cogn. | Quaresmeira | Arbusto | FOD | 108 |
| Melastomataceae | <i>Tibouchina granulosa</i> (D.Don) Cogn. | Quaresmeira | Árvore | FOD, CABRU | 108, 110 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|-----------------|--|------------------------|---------|------------------------|---|
| Melastomataceae | <i>Tibouchina</i> sp. | Quaresmeira | Árvore | FOD, CABRU | 111, 114, 12, 29, 36, 90 |
| Meliaceae | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | Cedro | Árvore | FOD, CABRU | 107, 111, 113, 13, 20, 21, 22, 23, 27, 29, 83, 87, 91, 97 |
| Meliaceae | <i>Guarea blanchetii</i> C. DC. | Marinheiro | Árvore | CABRU | 111, 29 |
| Meliaceae | <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | Marinheiro | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 110, 115, 117, 12, 134, 15, 24, 27, 28, 46, 64, 69, 73, 83, 84, 92 |
| Meliaceae | <i>Melia azedarach</i> L. | Cinamomo | | FES | 57 |
| Moraceae | <i>Artocarpus communis</i> J.R. Forst. & G. Forst. | Jaca-mole | Árvore | FOD, CABRU | 27, 28, 29, 30, 31 |
| Moraceae | <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | Jaca | Árvore | FOD, CABRU | 10, 100, 101, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 114, 115, 15, 16, 17, 18, 2, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 38, 4, 74, 80, 85, 87, 9, 92, 95, 97, 98, 99 |
| Moraceae | <i>Artocarpus integrifolia</i> Forst. | Jaca | Árvore | FES, CABRU | 10, 8, 81 |
| Moraceae | <i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber | Mama-cadela | Árvore | FOD | 5, 78, 79 |
| Moraceae | <i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber | Inharé | Árvore | CABRU | 98 |
| Moraceae | <i>Ficus arpacusa</i> Casar. | Figueira 1 | Árvore | CABRU | 103, 104, 20, 21 |
| Moraceae | <i>Ficus cestrifolia</i> Schott ex Spreng. | Figueira 2 | Árvore | CABRU | 111, 29 |
| Moraceae | <i>Ficus clusiaefolia</i> Schott | Figueira 3 | Árvore | FOD | 90 |
| Moraceae | <i>Ficus cyclophylla</i> (Miq.) Miq. | Figueira 4 | Árvore | FOD, FES | 34, 36, 50 |
| Moraceae | <i>Ficus gomelleira</i> Kunth | Apuí-preto | Árvore | FOD, CABRU | 101, 103, 113, 13, 21, 22, 95, 97 |
| Moraceae | <i>Ficus pulchella</i> Schott | Figueira 5 | Árvore | CABRU | 98 |
| Moraceae | <i>Ficus</i> sp. | Figueira 6 | Árvore | FOD | 108, 115, 37, 90 |
| Moraceae | <i>Ficus trigona</i> L. f. | Figueira 7 | Árvore | FES | 94 |
| Moraceae | <i>Maclura tinctoria</i> (L.)D. Don ex Steudl. | Moreira | Árvore | FES, SE/FE | 117, 119, 54, 56, 61, 72, 73 |
| Moraceae | <i>Sorocea guillemianiana</i> Gaudich. | Falsa-espinheira-santa | Árvore | CABRU | 109, 27 |
| Moraceae | <i>Sorocea racemosa</i> Gaudich. | Espinheira-santa | Árvore | FOD, FES | 91, 93 |
| Morta | Morta | Morta | | CABRU | 13, 20, 24, 26, 27, 83, 87 |
| Musaceae | <i>Musa paradisiaca</i> L. | Bananeira | Árvore | FOD, FES, CABRU | 10, 107, 112, 12, 14, 15, 16, 18, 2, 26, 3, 31, 33, 38, 40, 7, 75, 77, 8, 81, 94, 95, 97, 98 |
| Myristicaceae | <i>Virola bicuhyba</i> (Schott) A.C.Sm. | Virola | Árvore | FOD | 91 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|---------------|---|--------------------|---------|-------------------|---|
| Myristicaceae | <i>Virola gardneri</i> Warb. | Virola | Árvore | CABRU | 103 |
| Myristicaceae | <i>Virola officinalis</i> (Mart.) Warb. | Virola | Árvore | FOD, CABRU | 108, 35, 80, 96, 97 |
| Myristicaceae | <i>Virola oleifera</i> Schott. (A.C. Smith) | Bicuíba-vermelha | Árvore | FOD, FES | 5, 78, 90, 93 |
| Myristicaceae | <i>Virola</i> sp. | Virola | Árvore | FOD | 113 |
| Myrsinaceae | <i>Cybianthus peruvianus</i> (A.DC.) Miq. | Falsa-pororoca | Árvore | CABRU | 105 |
| Myrsinaceae | <i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) O. Kuntze | Falsa-pororoca | Árvore | FOD | 35, 80 |
| Myrsinaceae | <i>Myrsine parvifolia</i> A. DC. | Falsa-pororoca | Árvore | FES | 94 |
| Myrsinaceae | <i>Myrsine umbellata</i> Mart. | Falsa-pororoca | Árvore | FES, CABRU | 49, 58, 59, 99 |
| Myrsinaceae | <i>Rapanea oblonga</i> Pohl | Pororoca | Árvore | FES, CABRU | 94, 96 |
| Myrsinaceae | <i>Rapanea</i> sp. | Pororoca | Árvore | FOD, SE/FE, CABRU | 108, 27, 46 |
| Myrtaceae | <i>Caliptranthes</i> sp. | Guamirim-facho | Árvore | FES | 50 |
| Myrtaceae | <i>Campomanesia guazulmifolia</i> | Gabirola | Árvore | FES | 49, 59, 60, 61, 62 |
| Myrtaceae | <i>Campomanesia laurifolia</i> Gardner | Gabirola-juba | Árvore | FES | 119, 60, 62 |
| Myrtaceae | <i>Campomanesia</i> sp. | Campomanesia | Árvore | FOD | 116 |
| Myrtaceae | <i>Eucalyptus citriodora</i> Hook. | Eucalipto | Árvore | FOD | 4, 6, 78, 79 |
| Myrtaceae | <i>Eugenia rostrata</i> O. Berg | Eugenia 1 | Árvore | CABRU | 105 |
| Myrtaceae | <i>Eugenia</i> sp. | Eugenia 2 | Árvore | FOD, SE/FE | 108, 122, 3, 76 |
| Myrtaceae | <i>Eugenia uniflora</i> L. | Pitanga | Arbusto | FOD, FES, SE/FE | 117, 134, 2, 73, 75 |
| Myrtaceae | <i>Myrcia fallax</i> (Rich.) DC. | Murta | Árvore | FOD, CABRU | 101, 102, 92 |
| Myrtaceae | <i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC. | Araçá | Arbusto | FES | 119, 42 |
| Myrtaceae | <i>Myrcia</i> sp. | Goiabinha | Árvore | FES, SE/FE | 49, 50, 59, 63, 88 |
| Myrtaceae | <i>Myrcia</i> sp. | Araçá | Árvore | FOD, SE/FE, CABRU | 112, 123, 33, 37 |
| Myrtaceae | <i>Myrcia</i> sp. | Guamirim | Árvore | FES | 48 |
| Myrtaceae | <i>Myrciaria</i> sp | Jaboticaba-do-mato | Árvore | FOD | 90 |
| Myrtaceae | <i>Myrtaceae</i> 01 | NI | Árvore | FES | 117 |
| Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> L. | Goiabeira | Árvore | SE/FE, CABRU | 103, 104, 12, 14, 15, 16, 24, 54, 84, 96, 98 |
| Myrtaceae | <i>Psidium guineense</i> Sw. | Araçá | Árvore | FOD | 1, 113, 116, 2, 3, 36, 39, 41, 74, 75, 77, 90, 92 |
| Myrtaceae | <i>Syzygium aromaticum</i> L. | Cravo-da-índia | Árvore | FOD, CABRU | 113, 114 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|------------------|---|--------------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| Myrtaceae | <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels | Syzygium | Árvore | FOD | 30 |
| Myrtaceae | <i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston | Jambolão | Árvore | FOD | 3, 76 |
| Myrtaceae | <i>Syzygium malaccense</i> (L.) Alston | Jamboxa | Árvore | FOD, CABRU | 108, 15, 2, 75, 84 |
| Não-Identificada | Não identificada | NI 5 | Árvore | FOD | 35, 80 |
| Não-Identificada | Não identificada | NI 4 | Erva | FOD | 5, 78 |
| Não-Identificada | Não identificada | Roxinha | Árvore | SE/FE | 46 |
| Não-Identificada | Não identificada | NI 1 | Erva | FOD | 91 |
| Não-Identificada | Não identificada | NI 2 | Árvore | SE/FE | 134 |
| Não-Identificada | Não identificada | NI 4 | Árvore | CABRU | 9 |
| Não-Identificada | Não identificada | Ni6 | Árvore | FES | 52 |
| Não-Identificada | Pteridófito 01 | NI | Árvore | FOD | 35, 80 |
| Nictaginaceae | <i>Guapira</i> sp. | João-mole | Árvore | FES | 48, 49, 58, 59, 62 |
| Nyctaginaceae | <i>Ramisia brasiliensis</i> Oliver | Ramisia | Erva | FOD, FES, CABRU | 108, 27, 94 |
| Nymphaeaceae | <i>Nymphaea rudgeana</i> G.Mey. | Ninfea | Erva-aquática | FES | 94 |
| Orchidaceae | <i>Campylocentrum</i> sp. | Orquídea | Epífita | FOD | 90 |
| Orchidaceae | <i>Catasetum discolor</i> (Lindl.) Lindl. | Orquídea | Epífita | FOD | 113 |
| Orchidaceae | <i>Catasetum</i> sp. | Orquídea | Epífita | FOD, CABRU | 112, 13, 92 |
| Orchidaceae | <i>Cattleya</i> sp. | Orquídea | Epífita | FOD | 108 |
| Orchidaceae | <i>Epidendrum cinnabarinum</i> Salzm. ex Lindl. | Epidendrum | Epífita | CABRU | 97 |
| Orchidaceae | <i>Epidendrum patens</i> Sw. | Epidendrum | Epífita | CABRU | 9 |
| Orchidaceae | <i>Epidendrum</i> sp. | Epidendrum 1 | Epífita | FOD, CABRU | 12, 16, 17, 2, 24, 26, 75 |
| Orchidaceae | <i>Epidendrum</i> sp. | Epidendrum 0 | Epífita | CABRU | 107, 97 |
| Orchidaceae | <i>Epidendrum</i> sp. | Epidendrum 2 | Epífita | CABRU | 12, 17 |
| Orchidaceae | <i>Epidendrum</i> sp. | Epidendrum 3 | Epífita | CABRU | 12 |
| Orchidaceae | <i>Epidendrum</i> sp. | Epidendrum 4 | Epífita | CABRU | 21 |
| Orchidaceae | <i>Epidendrum</i> sp. | Epidendrum 5 | Epífita | CABRU | 23 |
| Orchidaceae | <i>Habenaria</i> sp. | Orquídea-terrestre | Epífita | FOD | 3 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|----------------|--|----------------------|---------|------------------------|---|
| Orchidaceae | <i>Lophiaris</i> sp. | Orquídea | Epífita | FOD | 91 |
| Orchidaceae | <i>Oeceoclades maculata</i> Lindl. | Orquídea-terrestre | Epífita | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 10, 12, 2, 46, 69, 7, 74, 9, 92, 93 |
| Orchidaceae | <i>Oncidium flexuosum</i> Lindl. | Orquídea | Epífita | FOD | 91 |
| Orchidaceae | <i>Oncidium</i> sp. | Orquídea | Epífita | CABRU | 100 |
| Orchidaceae | <i>Pleurothallis</i> sp. | Orquídea | Epífita | FOD | 91 |
| Orchidaceae | <i>Polystachya</i> sp. | Orquídea | Epífita | CABRU | 103, 12, 21 |
| Orchidaceae | <i>Rodriguezia</i> sp. | Orquídea | Epífita | CABRU | 97 |
| Orchidaceae | <i>Trigonidium</i> sp. | Orquídea | Epífita | FOD | 91 |
| Orchidaceae | <i>Vanilla</i> sp. | Baunilha | Epífita | SE/FE | 46 |
| Oxalidaceae | <i>Oxalis divaricata</i> Mart. ex Z. | Oxalis | Erva | SE/FE | 123 |
| Passifloraceae | <i>Passiflora edulis</i> Sims. | Maracujá-do-mato | Liana | FOD, CABRU | 113, 114 |
| Passifloraceae | <i>Passiflora galbana</i> Mast. | Maracujá-do-mato | Liana | CABRU | 95, 96 |
| Passifloraceae | <i>Passiflora silvestris</i> Vell. | Maracujá-do-mato | Liana | FOD | 1, 74 |
| Peraceae | <i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill. | Seca-ligeiro | Árvore | FOD, FES | 115, 51 |
| Philantaceae | <i>Philanthus</i> sp. | Quebra-pedra-arboreo | | FES | 52 |
| Phytolaccaceae | <i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms | Pau-d'álho | Árvore | FES | 60, 7, 81 |
| Picramniaceae | <i>Picramnia</i> sp. | Picramia | Árvore | CABRU | 105, 23 |
| Piperaceae | <i>Peperomia</i> sp. | Peperomia | Arbusto | CABRU | 95 |
| Piperaceae | <i>Piper aduncum</i> L. | Jaborandi | Arbusto | FOD, CABRU | 10, 101, 102, 104, 105, 112, 113, 13, 14, 2, 31, 33, 36, 75 |
| Piperaceae | <i>Piper amalago</i> L. | Jaborandi | Arbusto | CABRU | 109, 27 |
| Piperaceae | <i>Piper amplum</i> Kunth | Jaborandi | Arbusto | CABRU | 107, 110, 27, 28 |
| Piperaceae | <i>Piper arboreum</i> (Jacq.) Tebbs | Jaborandi | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 1, 101, 13, 14, 74, 9, 92, 93, 95, 97, 99 |
| Piperaceae | <i>Piper caldense</i> C. Dc. | Jaborandi | Arbusto | FOD, CABRU | 4, 95 |
| Piperaceae | <i>Piper corcovadensis</i> (Miq.) C. DC. | Jaborandi | Arbusto | FOD | 38 |
| Piperaceae | <i>Piper divaricatum</i> Meyer | Jaborandi | Arbusto | FOD, CABRU | 111, 29, 31 |
| Piperaceae | <i>Piper jaborandi</i> Vell. | Jaborandi | Arbusto | FOD | 35, 80 |
| Piperaceae | <i>Piper jubimarginatum</i> Yunck. | Jaborandi | Arbusto | FES | 8 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|--------------|--|---------------------|---------|-----------------|--|
| Piperaceae | <i>Piper mollicomum</i> Kunth | Jaborandi | Arbusto | CABRU | 103, 21, 23, 24 |
| Piperaceae | <i>Piper ovatum</i> Vahl | Taioba | Arbusto | FOD, CABRU | 103, 108, 12, 27, 99 |
| Piperaceae | <i>Piper</i> sp. | Jaborandi | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 108, 2, 20, 4, 7, 74, 78, 9, 94, 97 |
| Piperaceae | <i>Piper umbellatum</i> L. | Pariparoba | Arbusto | FOD, CABRU | 102, 111, 112, 113, 19, 23, 29, 32, 39, 95, 98 |
| Piperaceae | <i>Plathymeria foliolosa</i> Benth. | Vinhático-da-mata | Árvore | FOD, FES, CABRU | 100, 101, 102, 117, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 25, 83, 84, 85, 86, 91, 95, 97, 98 |
| Piperaceae | <i>Plathymeria reticulata</i> Benth. | Vinhático | Árvore | CABRU | 10 |
| Poaceae | <i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J.C. Wendl. | Bambu | Arbusto | FOD | 1, 115, 3, 39, 74, 76 |
| Poaceae | <i>Brachiaria brizantha</i> (Hochov.) Stapf | Capim-brachiaria | Erva | FOD, FES, CABRU | 15, 18, 3, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 77, 8, 82, 90 |
| Poaceae | <i>Brachiaria humidicola</i> (Rendle) Schweick. | Capim-humidícola | Erva | FOD | 1, 74 |
| Poaceae | <i>Cenchrus ciliaris</i> L. | Capim-bufuguê | Erva | FOD | 90 |
| Poaceae | <i>Echinoalaena inflexa</i> (Poir.) Chase | Capim-flexinha | Erva | FOD | 3, 77 |
| Poaceae | <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn. | Capim-pé-de-galinha | Erva | SE/FE | 123, 72 |
| Poaceae | <i>Guadua tigoara</i> (Nees) Kunth. | Taquara | Erva | CABRU | 110, 28 |
| Poaceae | <i>Melinis minutiflora</i> Beauv. | Capim-gordura | Erva | FOD | 1, 38, 39, 41, 74 |
| Poaceae | <i>Olyra latifolia</i> L. | Taquarinha | Erva | FOD, FES, CABRU | 101, 102, 104, 105, 106, 109, 11, 110, 118, 23, 28, 29, 4, 5, 62, 77, 78, 9, 90, 91, 96 |
| Poaceae | <i>Olyra</i> sp. | Taquarinha | Erva | FES | 93 |
| Poaceae | <i>Panicum maximum</i> Jacq | Capim-colonião | Erva | CABRU | 112, 33 |
| Poaceae | <i>Panicum pilosum</i> Sw. | Capim-colonião | Erva | FOD, FES, CABRU | 15, 18, 34, 36, 40, 8, 82 |
| Poaceae | <i>Paradiolyra ramosissima</i> (Trin.)S. & Z. | Taquarinha | Erva | CABRU | 95 |
| Poaceae | <i>Paspalum oligostachyum</i> Salz. ex Steud. | Capim | Erva | FOD | 41 |
| Poaceae | <i>Paspalum virgatum</i> L. | Capim | Erva | SE/FE | 123 |
| Poaceae | <i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov. | Capim-quicuio | Erva | FES | 34, 82 |
| Poaceae | <i>Pennisetum purpureum</i> Schumach. | Capim-napiê | Erva | CABRU | 18 |
| Polygonaceae | <i>Coccoloba laevis</i> Casar. | Pau-formiga | Árvore | FOD | 35, 36 |
| Polygonaceae | <i>Coccoloba mollis</i> Casar. | Pau-formiga | Árvore | FES, SE/FE | 46, 51, 60, 65 |
| Polygonaceae | <i>Coccoloba rosea</i> Meisn. | Pau-formiga | Árvore | CABRU | 107, 21 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|----------------|--|-----------------|---------------|-----------------|---|
| Polygonaceae | <i>Coccoloba</i> sp. | Pau-formiga | Árvore | FOD, FES, CABRU | 105, 11, 117, 17, 37, 49, 52, 59, 96 |
| Polygonaceae | <i>Coccoloba uvifera</i> (L.) | Pau-formiga | Árvore | FOD | 91 |
| Polypodiaceae | <i>Pleopeltis angusta</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. | Samambaia CABRU | Erva | CABRU | 101, 102, 20, 22, 23 |
| Polypodiaceae | <i>Pleopeltis pleopeltifolia</i> (Raddi) Alston | Samambaia 1 | Erva | FOD | 91 |
| Pontederiaceae | <i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms | Aguapé, Gofo | Erva-aquática | SE/FE, CABRU | 120, 121, 96 |
| Pontederiaceae | <i>Eichhornia paniculata</i> (Spreng.) Solms | Aguapé | Erva-aquática | SE/FE | 121 |
| Proteaceae | <i>Panopsis rubescens</i> (Pohl) Rusby | Carne-de-vaca | Árvore | FES | 50 |
| Proteaceae | <i>Roupala brasiliensis</i> Clotz. | Carne-de-vaca | Árvore | FES, SE/FE | 46, 93 |
| Pteridaceae | <i>Adiantum latifolium</i> Lam. | Samambaia 6 | Erva | CABRU | 106 |
| Pteridaceae | <i>Adiantum</i> sp. | Samambaia 5 | Erva | FOD, CABRU | 12, 13, 14, 4, 95 |
| Pteridaceae | <i>Pteris denticulata</i> Sw. | Samambaia 12 | Erva | CABRU | 110, 28 |
| Pteridaceae | <i>Thelypteris arborescens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) C.V.Morton | Samambaia 8 | Erva | CABRU | 107 |
| Pteridaceae | <i>Thelypteris interrupta</i> (Willd.)Iwatsuki | Samambaia 7 | Erva | CABRU | 102 |
| Pteridaceae | <i>Thelypteris</i> sp. | Samambaia 1 | Erva | FOD, CABRU | 10, 112, 15, 2, 24, 31, 33, 5, 75, 78, 91, 95, 97 |
| Rhamnaceae | <i>Ziziphus joazeiro</i> Mart. | Juazeiro | Árvore | FES, SE/FE | 117, 120, 121, 134, 44, 67, 68, 69, 89 |
| Rosaceae | <i>Eriobotrya japonica</i> Lindl. | Néspera | Árvore | FOD | 3, 76 |
| Rubiaceae | <i>Alibertia edulis</i> L. | Marmelada | Árvore | FES, CABRU | 10, 7, 81 |
| Rubiaceae | <i>Alibertia</i> sp. | Marmelada | Arbusto | CABRU | 114 |
| Rubiaceae | <i>Amaioua guianensis</i> Aubl. | Cedro-bravo | Árvore | FOD | 91 |
| Rubiaceae | <i>Borreria verticillata</i> (L.) G.Mey. | Borreria | Erva | FOD | 37 |
| Rubiaceae | <i>Coccocypselum geophiloides</i> Wawra | Piririca | Erva | CABRU | 100 |
| Rubiaceae | <i>Coffea arabica</i> L. | Café | Arbusto | FOD, CABRU | 10, 15, 16, 4, 77, 9, 95, 98 |
| Rubiaceae | <i>Duroia</i> sp. | Marmelada | Árvore | FES | 93 |
| Rubiaceae | <i>Genipa americana</i> L. | Genipapo | Árvore | FOD, FES, CABRU | 10, 111, 114, 20, 25, 26, 27, 29, 31, 38, 47, 62, 87, 9, 90, 94, 95, 97, 98 |
| Rubiaceae | <i>Guettarda pohliana</i> Müll.Arg. | veludo-vermelho | Árvore | FES | 49 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|--------------|---|--------------------|---------------|-------------------|--|
| Rubiaceae | <i>Guettarda</i> sp. | Guettarda | Árvore | FES | 48 |
| Rubiaceae | <i>Guettarda viburnoides</i> Cham. et Schott. | Angélica | Árvore | FES, CABRU | 106, 7 |
| Rubiaceae | <i>Psychotria blanchetiana</i> Schlttdl. | Psychotria | Erva | FES | 7, 81 |
| Rubiaceae | <i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq. | Psychotria | Erva | CABRU | 106 |
| Rubiaceae | <i>Psychotria iodotricha</i> Muell. Arg. | Psychotria | Erva | CABRU | 110 |
| Rubiaceae | <i>Psychotria</i> sp. | Psychotria | Erva | FOD, CABRU | 102, 92, 96 |
| Rubiaceae | <i>Randia armata</i> (Sw.) DC. | Veludo | Arbusto | FES, SE/FE, CABRU | 121, 134, 44, 45, 49, 58, 68, 70, 73, 89, 96 |
| Rubiaceae | <i>Randia ferox</i> (Cham. & Schlt) DC. | Espinho | Arbusto | SE/FE | 55 |
| Rubiaceae | Rubiaceae 01 | NI | | FOD | 4, 78 |
| Rubiaceae | <i>Rudgea coriacea</i> (Spreng.) K. Schum. | Congonha-de-bugre | Arbusto | SE/FE | 46 |
| Rubiaceae | <i>Tocoyena bullata</i> (Vell.) Mart. | Genipapo | | FES | 49 |
| Ruscaceae | <i>Dracena</i> sp. | Dracena | | FOD | 35, 80 |
| Rutaceae | <i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f. | Limão-china | | FOD, FES, CABRU | 107, 2, 20, 26, 30, 34, 74, 95, 99 |
| Rutaceae | <i>Citrus</i> sp. | Mixirica | | CABRU | 99 |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum acuminatum</i> (Sw.) Sw. | Laranjeira-brava | Árvore | FOD | 108, 5, 6, 78, 79, 92 |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum fagara</i> Sarg. | Mamica-de-porca | Árvore | CABRU | 110 |
| Rutaceae | <i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil. | Mamica-de-porca | Árvore | FES | 118, 62 |
| Salicaceae | <i>Casearia grandiflora</i> | Guaçatonga | Árvore | FES | 48 |
| Salicaceae | <i>Casearia obliqua</i> Spreng. | Língua-de-tamanduá | Árvore | FES, SE/FE | 117, 118, 119, 42, 60, 62, 63, 64, 88 |
| Salviniaceae | <i>Salvinia auriculata</i> Aubl. | Orelha-de-porco | Erva-aquática | FOD | 3 |
| Sapindaceae | <i>Allophilus</i> sp. | Três-folhas | | FES | 61, 62 |
| Sapindaceae | <i>Cupania oblongifolia</i> Mart. | Pau-magro | | FES, SE/FE | 60, 61, 62, 63, 64, 88 |
| Sapindaceae | <i>Cupania</i> sp. | Cupania | | FES | 51 |
| Sapindaceae | <i>Paullinia carpopodea</i> Camb. | Guaraná | | CABRU | 105 |
| Sapindaceae | <i>Paullinia cupana</i> Kunth | Guaraná | | CABRU | 103 |
| Sapindaceae | <i>Paullinia elegans</i> Kunth | Guaraná-do-mato | | SE/FE | 121 |
| Sapindaceae | <i>Serjania glabrata</i> Benth. | Cipó | Liana | SE/FE | 122, 71 |
| Sapindaceae | <i>Serjania</i> sp. | Cipó | Liana | FOD, FES | 92, 93 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|---------------|--|--------------------|---------|------------------------|--|
| Sapindaceae | <i>Talisia sculenta</i> (Cambess.) Radlk. | Pitomba | | FOD, FES | 11, 60, 61, 62 |
| Sapotaceae | <i>Chrysophyllum ferruginoso</i> | Aguai-ferrugem | | FES | 49, 50, 58, 59 |
| Sapotaceae | <i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler) Engler | Aguai | Árvore | FES | 93 |
| Sapotaceae | <i>Pouteria gardineri</i> (Mart. & Miq.) Baehni | Aguai | Árvore | FOD | 4 |
| Sapotaceae | <i>Pradosia</i> sp. | Casca-doce | Árvore | FES | 60, 62 |
| Sapotaceae | Sapotaceae 01 | NI | | CABRU | 105 |
| Schizaeaceae | <i>Anemia hirta</i> (L.) Sw. | Samambaia-de-cahco | Erva | FES, CABRU | 105, 118, 23 |
| Simaroubaceae | <i>Simarouba amara</i> Aubl. | Mata-cachorro | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 12, 20, 37, 46, 5, 51, 7, 78, 81, 83, 87, 94 |
| Simaroubaceae | <i>Simarouba versicolor</i> A. St.-Hil. | Mata-cachorro | Árvore | FOD, SE/FE, CABRU | 134, 6, 79, 9, 91 |
| Siparunaceae | <i>Siparuna guianensis</i> Aublet | Negra-mina | Arbusto | FOD, FES, CABRU | 106, 11, 23, 90, 91, 93, 94 |
| Smilacaceae | <i>Smilax</i> sp. | Cipó-japecanga | Liana | FOD, FES, CABRU | 113, 93, 99 |
| Smilacaceae | <i>Smilax syphilitica</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. | Cipó-japecanga | Liana | FOD | 90 |
| Solanaceae | <i>Capsicum chinense</i> Jacq. | Malagueta | Liana | FOD, FES, CABRU | 91, 94, 95, 97, 98 |
| Solanaceae | <i>Cestrum axillare</i> Vell. | Dama-da-noite | Liana | FOD, CABRU | 103, 108, 21, 24 |
| Solanaceae | <i>Cestrum salzmannii</i> Dunal | Dama-da-noite | Liana | FOD | 35, 80 |
| Solanaceae | <i>Solanum anisocladum</i> Giacomini & Stehmann | Jurubeba | Arbusto | FOD | 108 |
| Solanaceae | <i>Solanum asperum</i> Rich. | Lobeira | Arbusto | FES | 7 |
| Solanaceae | <i>Solanum caavurana</i> Vell. | Jurubeba-brava | Árvore | CABRU | 97, 98 |
| Solanaceae | <i>Solanum campaniforme</i> Roem. & Schult. | Lobeira | Arbusto | FES | 7, 81 |
| Solanaceae | <i>Solanum leucocarpon</i> Dunal | Lobeira | Arbusto | CABRU | 105 |
| Solanaceae | <i>Solanum lycopersicum</i> L. | Lobeira | Arbusto | FOD, CABRU | 112, 113, 32, 33 |
| Solanaceae | <i>Solanum maranguapense</i> Bitter | Jurubeba | Arbusto | CABRU | 114 |
| Solanaceae | <i>Solanum polytrichum</i> Moric. | Lobeira | Arbusto | FOD, SE/FE, CABRU | 114, 40, 46 |
| Solanaceae | <i>Solanum</i> sp. | Lobeira | Arbusto | FOD, CABRU | 102, 38, 92 |
| Solanaceae | <i>Solanum</i> sp. | Jurubeba | Arbusto | FOD | 35, 80 |
| Solanaceae | <i>Solanum</i> sp. | Juá-bravo | Arbusto | FOD | 91 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|--------------|--|-------------------|---------------|------------------------|--|
| Solanaceae | <i>Solanum stipulaceum</i> Willd. ex Roem. & Schult. | Lobeira | Arbusto | FOD, CABRU | 114, 116 |
| Solanaceae | <i>Solanum viarum</i> Dunal. | Juá-bravo | Arbusto | FOD | 3, 77 |
| Tiliaceae | <i>Luehea grandiflora</i> Mart. | Açoita-cavalo | Árvore | FOD | 4, 78 |
| Typhaceae | <i>Typha domingensis</i> C. H. Pers. | Taboa | Erva-aquática | FOD, FES | 3, 94 |
| Ulmaceae | <i>Celtis glycyarpa</i> Mart. & Miq. | Esporão-de-galo | Árvore | FES, SE/FE, CABRU | 110, 121, 65, 66, 9, 94 |
| Ulmaceae | <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | Esporão-de-galo | Árvore | FES, SE/FE, CABRU | 10, 117, 121, 123, 18, 21, 24, 44, 49, 54, 57, 67, 68, 71, 72, 89, 93 |
| Ulmaceae | <i>Celtis</i> sp. | Esporão-de-galo | Árvore | SE/FE | 122, 71 |
| Urticaceae | <i>Cecropia glaziovii</i> Snethl. | Embaúba-roxa | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 101, 103, 104, 106, 107, 113, 115, 64, 65, 66 |
| Urticaceae | <i>Cecropia hololeuca</i> Miq. | Embaúba-prateada | Árvore | FOD | 108, 113 |
| Urticaceae | <i>Cecropia lyratiloba</i> Miq. | Embaúba | Árvore | FOD, FES, CABRU | 5, 78, 91, 93, 95, 99 |
| Urticaceae | <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | Embaúba | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 1, 10, 100, 102, 108, 112, 116, 12, 123, 134, 14, 15, 16, 17, 2, 24, 3, 30, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 48, 5, 51, 54, 58, 63, 64, 68, 69, 72, 74, 75, 77, 78, 8, 80, 81, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 97, 98 |
| Urticaceae | <i>Coussarea contracta</i> (Walp.) Müll. Arg. | Coussarea | Árvore | FOD | 90 |
| Verbenaceae | <i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke | Fruta-de-papagaio | Árvore | FES | 58 |
| Verbenaceae | <i>Aloysia</i> sp. | Aloysia | Árvore | FOD, FES, SE/FE, CABRU | 103, 104, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 134, 30, 31, 33, 35, 39, 41, 46, 73, 80 |
| Verbenaceae | <i>Lantana camara</i> L. | Camará | Erva | FOD, FES, SE/FE | 1, 134, 35, 36, 51, 73, 74, 80 |
| Verbenaceae | <i>Lantana fucata</i> Lindl. | Camará | Erva | CABRU | 107, 26 |
| Verbenaceae | <i>Lantana tiliaefolia</i> Cham. | Camará | Erva | FOD | 92 |
| Verbenaceae | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. | Camará | Erva | FOD | 38, 40, 41 |
| Verbenaceae | <i>Lippia macrophylla</i> Cham. | Camará | Erva | FOD, FES, CABRU | 116, 93, 95 |
| Verbenaceae | <i>Lippia</i> sp. | Camará | Erva | FOD, FES | 11, 113, 8 |
| Vochysiaceae | <i>Callisthene</i> sp. | Tapicuru | Árvore | SE/FE | 121, 122, 70, 71 |
| Vochysiaceae | <i>Vochysia lucida</i> Presl. | Cambará | Árvore | FOD | 2, 4, 76, 78 |

| Família | Nome Científico | Nome Comum | Hábitos | Estratos | Parcelas |
|---------------|---|-------------|---------|----------|----------|
| Zingiberaceae | <i>Chamaecostus cuspidatus</i> (Nees & Mart.) C. D. Specht & D. W. Stev. | Costus-fogo | Árvore | CABRU | 103 |
| Zingiberaceae | <i>Hedychium coronarium</i> J.König | Lírio | Erva | CABRU | 103 |
| Zingiberaceae | <i>Renealmia alpinia</i> (Rottb.) Maas | Renealmia | Arbusto | CABRU | 100 |

*Espécies endêmicas da Mata Atlântica.

Local de Ocorrência: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 90, 91, 92= Eunápolis; 7,8,9, 94, 95 = Itabebi; 10, 11, 12, 13 , 96, 97 = Mascote; 14,15,16 = Camacam; 17, 18, 98 = Arataca; 19 , 102= Itabuna; 20 = Itajuípe; 21, 103 = Uruçuca ; 22, 104 = Itacaré; 23 = Aurelino Leal; 24 = Ubaitaba; 25 = Maraú; 26, 105, 106, 107, 108 = Ibapitanga; 27,28, 109 = Gandú; 29, 110, 111 = Wenceslau Guimarães; 30, 31 = Teolândia; 32, 33, 34 , 83, 84, 85, 86, 87, 112, 113= Presidente Tancredo Neves; 35, 36, 77, 78, 79, 80, 114 = Valença; 37, 38, 76, 115 = Laje; 39, 40, 41, 74, 75, 116, 117 = Santo Antônio de Jesus; 42, 62, 82, 88, 89, 119= Cruz das Almas; 43, 44, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 81, 120, 121 = Governador Mangabeira; 45, 122 = Conceição da Feira; 46, 47, 48, 49, 50, 51 = Feira de Santana; 52, 123 = São Gonçalo dos Campos; 60; 61 = Conceição do Almeida; 63, 64 = Cachoeira; 93 = Itagimirim; 99 = Jassari; 100, 101 = Buerarema; 118 = Sapeçu; 124 = Conceição do Jacuípe.

Já quanto ao número de indivíduos amostrados, as famílias que detiveram os maiores percentuais foram Fabaceae (22,55%), Malvaceae (6,36%) e Moraceae (6,21%). Enquanto que as outras 95 famílias dividiram 64,88% das espécies amostradas. A lista a distribuição das famílias de acordo com a quantidade de indivíduos amostrados no levantamento e na FIGURA 6.2 - 43 apresenta-se a ilustração das 15 famílias com o maior número de indivíduos amostrados.

TABELA 6.2- 8 – OCORRÊNCIA DAS FAMÍLIAS DE ACORDO COM A QUANTIDADE DE INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

| Família | N | % |
|------------------|-----|-------|
| Fabaceae | 883 | 22,55 |
| Malvaceae | 249 | 6,36 |
| Moraceae | 243 | 6,21 |
| Anacardiaceae | 210 | 5,36 |
| Urticaceae | 130 | 3,32 |
| Arecaceae | 129 | 3,29 |
| Bromeliaceae | 114 | 2,91 |
| Myrtaceae | 112 | 2,86 |
| Piperaceae | 110 | 2,81 |
| Lecythidaceae | 76 | 1,94 |
| Araliaceae | 74 | 1,89 |
| Rubiaceae | 74 | 1,89 |
| Melastomataceae | 71 | 1,81 |
| Poaceae | 71 | 1,81 |
| Cactaceae | 70 | 1,79 |
| Euphorbiaceae | 67 | 1,71 |
| Sapindaceae | 64 | 1,63 |
| Ulmaceae | 56 | 1,43 |
| Asteraceae | 49 | 1,25 |
| Lauraceae | 46 | 1,17 |
| Bignoniaceae | 46 | 1,17 |
| Orchidaceae | 45 | 1,15 |
| Meliaceae | 43 | 1,1 |
| Verbenaceae | 43 | 1,1 |
| Araceae | 41 | 1,05 |
| Heliconiaceae | 40 | 1,02 |
| Annonaceae | 38 | 0,97 |
| Bixaceae | 37 | 0,94 |
| Apocynaceae | 36 | 0,92 |
| Solanaceae | 36 | 0,92 |
| Malpighiaceae | 32 | 0,82 |
| Malpighiaceae | 29 | 0,74 |
| Aristolochiaceae | 27 | 0,69 |
| Simaroubaceae | 26 | 0,66 |
| Rutaceae | 25 | 0,64 |
| Musaceae | 25 | 0,64 |

| Família | N | % |
|------------------|----|------|
| Clusiaceae | 25 | 0,64 |
| Cyperaceae | 24 | 0,61 |
| Pteridaceae | 23 | 0,59 |
| Boraginaceae | 22 | 0,56 |
| Dilleniaceae | 21 | 0,54 |
| Polygonaceae | 19 | 0,49 |
| Burseraceae | 19 | 0,49 |
| Salicaceae | 15 | 0,38 |
| Myrsinaceae | 13 | 0,33 |
| Chrysobalanaceae | 13 | 0,33 |
| Costaceae | 13 | 0,33 |
| Marantaceae | 13 | 0,33 |
| Myristicaceae | 12 | 0,31 |
| Não-identificada | 11 | 0,28 |
| Vochysiaceae | 10 | 0,26 |
| Rhamnaceae | 10 | 0,26 |
| Cannabaceae | 9 | 0,23 |
| Sapotaceae | 9 | 0,23 |
| Acanthaceae | 9 | 0,23 |
| Erythroxylaceae | 9 | 0,23 |
| Nicthaginaceae | 8 | 0,2 |
| Dioscoreaceae | 8 | 0,2 |
| Siparunaceae | 7 | 0,18 |
| Cucurbitaceae | 7 | 0,18 |
| Morta* | 7 | 0,18 |
| Dicksoniaceae | 7 | 0,18 |
| Polypodiaceae | 6 | 0,15 |
| Passifloraceae | 6 | 0,15 |
| Commelinaceae | 6 | 0,15 |
| Phytolaccaceae | 5 | 0,13 |
| Combretaceae | 5 | 0,13 |
| Dennstaedtiaceae | 5 | 0,13 |
| Ebenaceae | 4 | 0,1 |
| Smilacaceae | 4 | 0,1 |
| Peraceae | 4 | 0,1 |
| Caricaceae | 4 | 0,1 |
| Pontederiaceae | 4 | 0,1 |
| Cyatheaceae | 4 | 0,1 |
| Schizaeaceae | 3 | 0,08 |
| Proteaceae | 3 | 0,08 |
| Convolvulaceae | 3 | 0,08 |
| Nyctaginaceae | 3 | 0,08 |
| Typhaceae | 3 | 0,08 |
| Cannaceae | 3 | 0,08 |

| Família | N | % |
|-----------------|---|------|
| Zingiberaceae | 3 | 0,08 |
| Rosaceae | 2 | 0,05 |
| Labiatae | 2 | 0,05 |
| Picramniaceae | 2 | 0,05 |
| Capparaceae | 2 | 0,05 |
| Celastraceae | 2 | 0,05 |
| Philantaceae | 2 | 0,05 |
| Tiliaceae | 2 | 0,05 |
| Dryopteridaceae | 2 | 0,05 |
| Ruscaceae | 2 | 0,05 |
| Loranthaceae | 2 | 0,05 |
| Oxalidaceae | 1 | 0,03 |
| Lycopodiaceae | 1 | 0,03 |
| Lamiaceae | 1 | 0,03 |
| Lacistemaceae | 1 | 0,03 |
| Icacinaceae | 1 | 0,03 |
| Salviniaceae | 1 | 0,03 |
| Nymphaeaceae | 1 | 0,03 |
| Alismataceae | 1 | 0,03 |

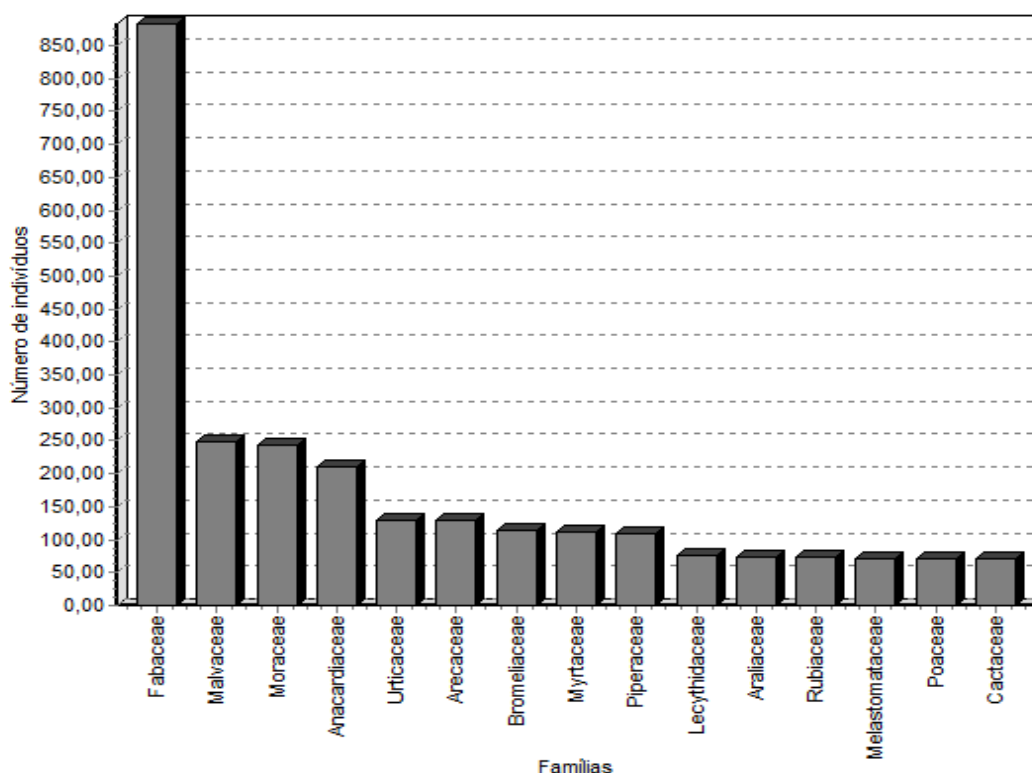


FIGURA 6.2 - 43 – NÚMERO DE INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NAS 15 PRINCIPAIS FAMÍLIAS NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

A partir da aferição da lista de espécies ocorrentes na área de estudo da rodovia BR-101/BA é pertinente comparar com a riqueza encontrada em outros levantamentos florísticos na região. Entretanto os estudos que serão apresentados não se localizam especificamente nesta região, abrangendo áreas maiores ou contíguas.

Segundo Prado (2003) a região de Ilhéus concentra boa parte dos inventários biológicos do Corredor Central da Mata Atlântica, devido à sinergia entre sua condição de pólo econômico, e sua localização em uma área de grande interesse dos pesquisadores. Fato comprovado através da pesquisa de coletas botânicas efetuada no SPECIESLINK (<http://splink.cria.org.br/>) onde há o registro de 25.956 excicatas distribuídas em diversos herbários cadastrados.

Vinha *et al.* (1983) promoveram um levantamento das plantas herbáceas, arbustivas, trepadeiras e epífitas que estão associadas a cultura de cacau, obtendo 475 espécies pertencentes a 277 gêneros, de 73 famílias botânicas diferentes.

Já no estudo realizado por JARDIM (2003), em 21 áreas de vegetação nativa dentro do Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA), inventariadas através do método de transecção (50x4m = 200 m²), foram catalogadas 510 espécies ocorrentes nos diversos estratos da floresta desde herbáceas, arbustivas até arbóreas.

A Reserva Biológica de Una (REBIO Una) foi objeto do levantamento florístico de Amorim (2005) onde descreve 947 espécies de angiospermas distribuídas em 108 famílias.

Também na RPPN Serra do Teimoso há levantamento florístico publicado, com a listagem de 667 espécies em 100 famílias (AMORIM, 2008).

De acordo com Amorim (2009) em levantamento florístico realizado em fragmentos de vegetação natural na Reserva Serra da Pedra Lascada, Reserva Serra das Lontras e Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra Bonita foram registrados 1.129 espécies de angiospermas, distribuídas em 124 famílias.

No Estudo de Impacto Ambiental do Projeto Vale do Rio Pardo (BRANDT, 2012) levantou na região do Sul da Bahia, ao longo da área de estudo do projeto, em área de floresta ombrófila densa 324 espécies e em área de cabruca 179 espécies ocorrentes.

Diante das informações da quantidade de espécies levantadas ao longo da região Sul da Bahia, verifica-se que o levantamento florístico realizado na área de estudo da rodovia BR-101/BA possui resultado próximo da maioria dos números apresentados.

Suficiência amostral

A suficiência amostral é um conceito quantitativo utilizado para informar se a amostra utilizada é representativa da comunidade vegetal em estudo. A ideia de representatividade nesse caso está relacionada à indicação de que a composição florística e a densidade de espécies por amostra estão suficientemente levantadas.

A análise foi efetuada conjuntamente com os dados do levantamento florístico e fitossociologia já que a área das unidades amostrais/caminhos (500 m²) são iguais e terem

sido catalogados nos dois levantamentos todas as espécies lenhosas, arbustivas, herbáceas, lianas e epífitas.

Como forma de verificar a suficiência de amostragem foi traçada para a área de estudo a curva de rarefação, que relaciona o número acumulado de espécies registradas por meio da adição randomizada (rarefeita) das amostras (caminho/unidade amostral). Por meio da análise da formação da assintota, é possível verificar ou não a suficiência amostral.

Inicialmente foi elaborado a análise a partir do total de caminhos/unidades amostrais levantados em todo o trabalho (124) o qual verifica-se uma tendência da curva de rarefação à estabilização (FIGURA 6.2 - 44). A partir dos dados detectou-se que na 111ª parcela haviam sido identificados 95% das espécies descritas e após a parcela 119ª foi identificada apenas 1 espécie nova.

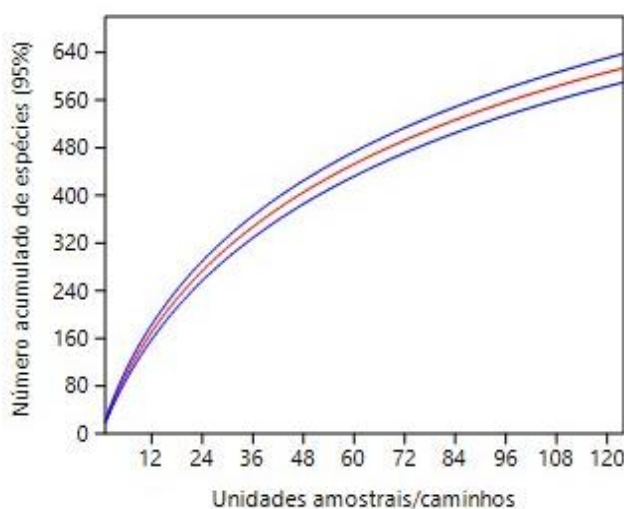


FIGURA 6.2 - 44 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA TODAS AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS/CAMINHOS DA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

**A análise desse item abrangeu as unidades amostrais de fitossociologia e os caminhos de florística. Sendo a sequência de numeração da seguinte forma: 1-89 UA fitossociologia e 90-124 CM florística.*

Prosseguindo a avaliação da suficiência amostral por fisionomia, verifica-se na FIGURA 6.2 - 45 apresentada a seguir, a curva de rarefação na Floresta Ombrófila Densa. Ao total para esta fisionomia foram amostrados no levantamento florístico e fitossociológico 30 unidades amostrais/caminhos). O qual verifica-se uma tendência da curva de rarefação à estabilização. Verificou-se ainda que na 25ª parcela haviam sido identificados 95% das espécies descritas e após a parcela 27ª foi identificada apenas 1 espécie nova.

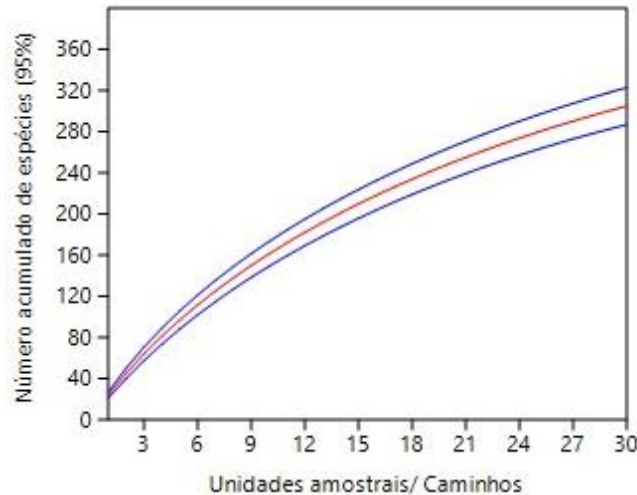


FIGURA 6.2 - 45 – CURVA DE RAFEFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS/CAMINHOS DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA. CATALOGADAS EM CADA UNIDADE AMOSTRAL.

Já na Floresta Ombrófila Densa com Cabruca a curva de rarefação, representada na FIGURA 6.2 - 46, indica a aproximação da assíntota para amostragem das espécies, evidenciando que a maioria das espécies foi inventariada. Ao total para esta fisionomia foram amostrados no levantamento florístico e fitossociológico 45 unidades amostrais/caminhos. A partir dos dados detectou-se que na 35^o parcela haviam sido identificados 95% das espécies descritas e após a parcela 30^o foi identificada apenas 1 espécie nova.2

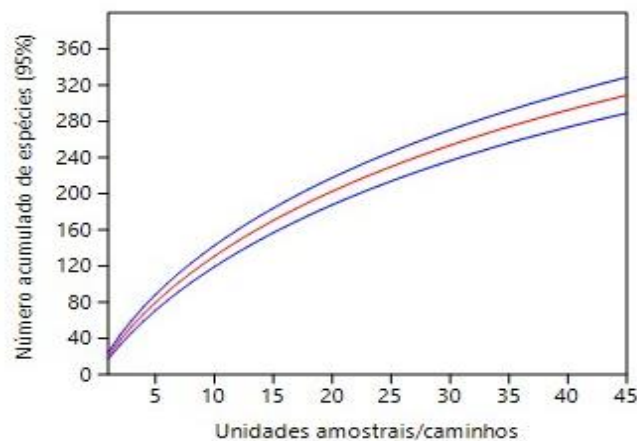


FIGURA 6.2 - 46 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS/CAMINHOS DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA COM CABRUCO NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

Quanto a suficiência amostral da fisionomia de floresta estacional semidecidual verifica-se na FIGURA 6.2 - 47 a curva de rarefação que indica uma tendência a estabilização para o número de espécies presentes na área de estudo. Ao total para esta fisionomia foram amostrados no levantamento florístico e fitossociológico 26 unidades amostrais/caminhos. Verificou-se ainda que na 21^o parcela haviam sido identificados 95% das espécies descritas e após a 24^o parcela foi identificada apenas 1 espécie nova.

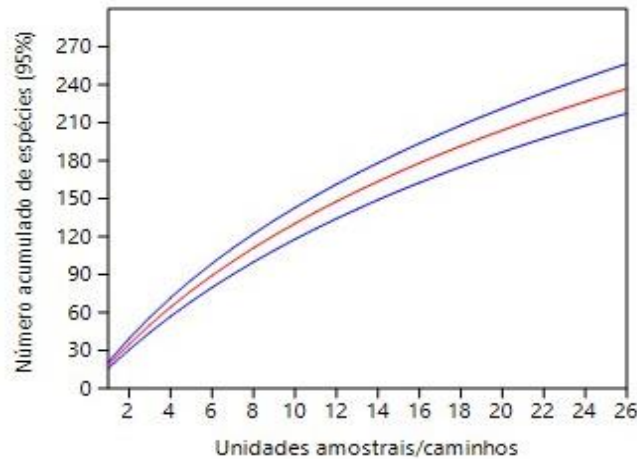


FIGURA 6.2 - 47 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS/CAMINHOS* DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

Na savana estépica/floresta estacional, a suficiência amostral atestada pela curva de rarefação (FIGURA 6.2 - 48) revelou uma tendência a estabilização. Ao total para esta fisionomia foram amostrados no levantamento florístico e fitossociológico 23 unidades amostrais/caminhos. E detectou-se que na 13^o parcela haviam sido identificados 95% das espécies descritas e após a 18^o parcela foi identificada apenas 1 espécie nova.

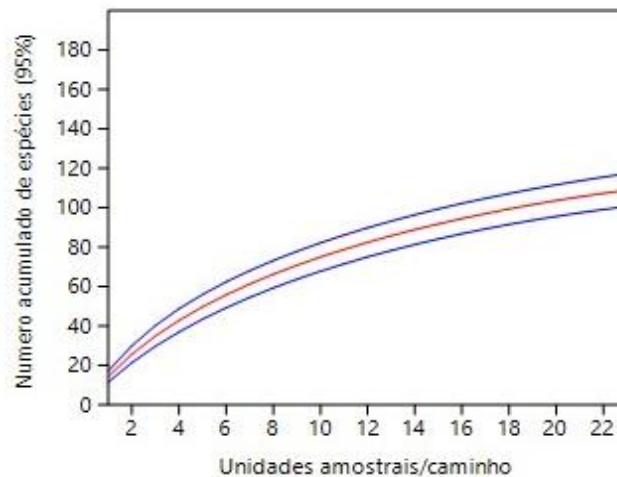


FIGURA 6.2 - 48 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS/CAMINHOS* DE SAVANA ESTÉPICA/FLORESTA ESTACIONAL NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

A avaliação da suficiência amostral a partir dos dados gerais e particionados por fisionomia revelou uma tendência a estabilização, mas sem atingir ainda uma assíntota, com intervalo de confiança de 62 espécies, para mais ou para menos catalogadas na área de estudo.

Espécies ameaçadas de extinção e protegidas por Lei

Entre as espécies registradas pelo levantamento de dados secundários na área de estudo da rodovia BR-101/BA, no âmbito nacional, de acordo com a Portaria MMA nº. 443/2014, 163 estão citadas na lista de espécies da flora ameaçadas de extinção (Volume de

Anexos – Anexo 2). A espécie pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), além de constar na listagem anterior, também é imune de corte, visto ter sido decretada como árvore nacional pela Lei nº 6.607/1978.

Já entre as espécies registradas no levantamento de dados primários que estão citadas na lista de espécies da flora ameaçadas de extinção (Portaria MMA nº. 443/ 2014) há somente 7: o palmito-jussara (*Euterpe edulis*), a caixeta (*Tabebuia cassinoides*), a bromélia (*Portea alatisepala*), o pau-Brasil (*Caesalpinia echinata*), o jequitibá (*Cariniana legalis*), a figueira (*Ficus cyclophylla*) e a virola (*Virola bicuhyba*), catalogadas na floresta ombrófila densa, cabruca e floresta estacional semidecidual.

QUADRO 6.2 - 3 – ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO E PROTEGIDAS POR LEI REGISTRADAS NO LEVANTAMENTO DE DADOS PRIMÁRIO NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

| Espécie | Grau de ameaça | Publicação legal |
|-----------------------------|----------------|---|
| <i>Euterpe edulis</i> | Vulnerável | Portaria MMA nº. 443/ 2014 |
| <i>Tabebuia cassinoides</i> | Em Perigo | Portaria MMA nº. 443/ 2014 |
| <i>Portea alatisepala</i> | Vulnerável | Portaria MMA nº. 443/ 2014 |
| <i>Caesalpinia echinata</i> | Em Perigo | Portaria MMA nº. 443/ 2014 Lei 6.607/1978. |
| <i>Cariniana legalis</i> | Em Perigo | Portaria MMA nº. 443/ 2014 |
| <i>Ficus cyclophylla</i> | Vulnerável | Portaria MMA nº. 443/ 2014 |
| <i>Virola bicuhyba</i> | Em Perigo | Portaria MMA nº. 443/ 2014 |



FIGURA 6.2 - 49 – Representante de *Euterpe edulis* (COORD. UTM 24K SIRGAS 2000 – E-454395/N-8283755).

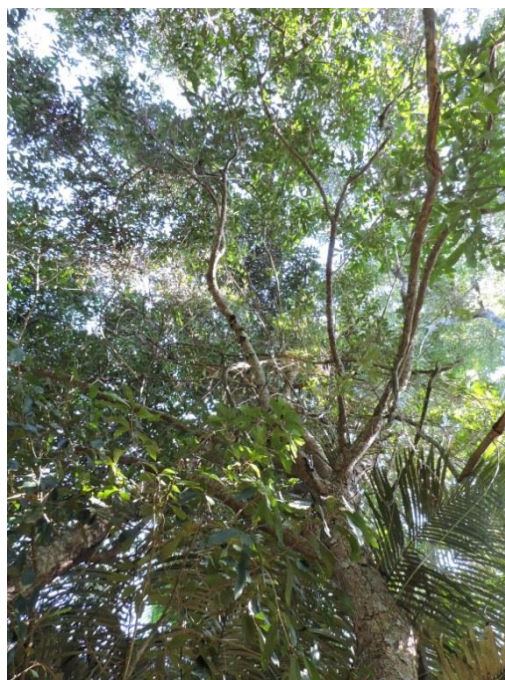


FIGURA 6.2 - 50 – Representante de *Ocotea odorifera* citada no levantamento de dados secundários.

Espécies endêmicas

A diversidade biológica na Terra não está distribuída uniformemente, o que não ocorre ao acaso. Existem áreas que possuem maior endemismo do que outras, que são entendidas como uma região geográfica definida e delimitada a partir da combinação de áreas de distribuição de táxons exclusivos, isto é, espécie ou grupos de espécies relacionados com ocorrência única naquela região particular (CARVALHO, 2009).

Das 615 espécies identificadas neste estudo, cerca de 0,81% (5 no total) são endêmicas de áreas do sul da Bahia e norte do Espírito Santo (segundo THOMAS et al. 2003). A porcentagem de espécies endêmicas registrada nas áreas estudadas aproximou-se aos valores obtidos por AMORIM et al. (2005) e AMORIM (2009) em áreas de floresta estacional do sul da Bahia, embora tenha sido consideravelmente menor que valores obtidos em áreas de florestas ombrófilas de terras baixas, que variaram entre 18,9 e 28,1% do total da flora (THOMAS et al. 1998, 2008, AMORIM et al. 2008).

As espécies endêmicas identificadas foram: ruellia (*Ruellia affinis*), bromélia-gigante (*Aechmea marauensis*), bromélia (*Cryptanthus pseudopetirolatus*), bromélia (*Portea alatisepala*) e o machaerium (*Machaerium fulvovenosum*).

Espécies raras e bioindicadoras

Segundo Mello Filho *et al.* (1992), espécie rara caracteriza-se por constituir-se de pequenas populações que ainda não estão ‘Em perigo’ ou ‘Vulneráveis’, mas encontram-se sem condições de enfrentar eventuais pressões de extinção. A partir de consulta ao site <http://www.plantasraras.org.br/>, verificou-se que da listagem de espécies catalogadas na

Área de Estudo apenas uma espécie encontra-se classificada nessa categoria de grau de ameaça, a *Tachigali urbaniana*.

Já quanto às espécies bioindicadoras, cuja presença ou ausência na floresta indica o seu estado de conservação, fragmentação ou destruição, ainda não existe uma lista de espécies cujas propriedades ecofisiológicas sejam conhecidas o suficiente para serem apontadas como indicadoras de condições ambientais positivas ou negativas de uma área.

No entanto, espécies podem ser consideradas como bioindicadoras da qualidade das florestas ao considerar a proporção entre espécies nativas pioneiras e tardias. Em áreas muito perturbadas ou de sucessão primária, a quantidade de clareiras é maior e, em consequência, a quantidade de espécies pioneiras é muito maior do que a de espécies tardias.

Segundo Tabarelli & Mantovani (1999), em estudo na Serra do Mar, podem ser consideradas espécies bioindicadoras de processo de regeneração espécies das famílias Lauraceae, Myrtaceae e Euphorbiaceae, sendo que as duas primeiras chegam a compor a floresta no seu estágio maduro. Podendo-se utilizar ainda como indicadora de pioneirismo, uma espécie muito comum na Mata Atlântica e de fácil identificação, a *Cecropia glaziovii* (embaúba).

A partir das observações em campo e considerando estudos como os de: HARTSHORN, 1980; DENSLOW, 1987; TERBORGH, 1992, BROWN, 1993 e SARTORELLO, 2010 seguir no QUADRO 6.2 - 4 é listado algumas espécies bioindicadoras do estágio de sucessão ecológica encontradas na área de estudo.

QUADRO 6.2 - 4 – ESPÉCIES BIOINDICADORAS DO ESTÁGIO DE SUCESSÃO ECOLÓGICA PRESENTES NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

| FAMÍLIA | NOME CIENTÍFICO | NOME VULGAR |
|---|---|------------------|
| Espécies pioneiras cuja alta frequência são bioindicadoras de alteração ambiental | | |
| Anacardiaceae | <i>Lithraea molleoides</i> (Vell) Engl. | Aroeira-branca |
| Anacardiaceae | <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | Aroeira-vermelha |
| Apocynaceae | <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | Janaguba |
| Araliaceae | <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin | Matataúba |
| Arecaceae | <i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng. | Babaçu |
| Asteraceae | <i>Piptocarpha</i> sp. | Candeia |
| Asteraceae | <i>Vernonia</i> sp. | Assa-peixe |
| Bixaceae | <i>Bixa arborea</i> Huber | Urucum |
| Clusiaceae | <i>Vismia</i> sp. | Lacre |
| Euphorbiaceae | <i>Croton floribundus</i> Spreng. | Capixingui |
| Euphorbiaceae | <i>Croton urucurana</i> Baillon | Sangra-d'água |
| Fabaceae | <i>Albizia polyphylla</i> DC. | Monjoleiro |
| Fabaceae | <i>Bauhinia</i> sp. | Pata-de-vaca |
| Urticaceae | <i>Cecropia glaziovii</i> Smetl. | Embaúba |
| Peraceae | <i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill. | Seca-ligeiro |
| Fabaceae | <i>Inga</i> sp. | Ingá |

| FAMÍLIA | NOME CIENTÍFICO | NOME VULGAR |
|---|---|-------------------|
| Fabaceae | <i>Piptadenia adiantoides</i> (Mart.) Macbr. | Pau-jacaré |
| Fabaceae | <i>Schyzolobium parahyba</i> (Vell) Blake | Guapuruvu |
| Lecythidaceae | <i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers | Ovo-frito |
| Myrsinaceae | <i>Rapanea</i> sp. | Pororoca |
| Myrtaceae | <i>Eugenia uniflora</i> L. | Pitanga |
| Myrtaceae | <i>Myrcia fallax</i> (Rich.) DC. | Murta |
| Myrtaceae | <i>Psidium guineense</i> Sw. | Araçá |
| Simaroubaceae | <i>Simarouba amara</i> Aubl. | Mata-cachorro |
| Urticaceae | <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | Embaúba |
| Espécies tardias cuja frequência são bioindicadoras de conservação ambiental | | |
| Anacardiaceae | <i>Astronium graveolens</i> Jacq. | Guatã |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma discolor</i> A. DC. | Canela-de-velho |
| Apocynaceae | <i>Aspidosperma parviflorum</i> A.DC. | Peroba |
| Arecaceae | <i>Euterpe edulis</i> Mart. | Palmito-jussara |
| Arecaceae | <i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret | Brejaúba |
| Bignoniaceae | <i>Tabebuia cassinoides</i> (Lam) DC. | Caixeta |
| Bignoniaceae | <i>Tabebuia pentaphylla</i> Hemsl. | Ipê-rosa |
| Bignoniaceae | <i>Tabebuia roseo-alba</i> (Ridley) Sandw. | Ipê-branco |
| Fabaceae | <i>Andira legalis</i> (Vell.) Toledo | Morcegueira |
| Fabaceae | <i>Caesalpinia echinata</i> Lam. | Pau-brasil |
| Fabaceae | <i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. | Pau-ferro |
| Fabaceae | <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | Vinhático-da-mata |
| Lecythidaceae | <i>Cariniana estrellensis</i> (Rad.) Kuntze | Jequitibá |
| Lecythidaceae | <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | Jequitibá |
| Meliaceae | <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | Cedro |

A partir desse diagnóstico ecológico, possibilitado pela técnica de bioindicação, pode-se determinar práticas específicas de manejo e de conservação e recuperação de áreas degradadas, para que o ecossistema tenha condições, com o passar do tempo, de retornar ao ponto mais próximo de sua condição original.

Espécies de interesse econômico

Entre as espécies registradas na área de estudo, constatou-se a presença de espécies de interesse econômico, utilizadas para diversos fins, como madeireiro, medicinal, alimentício e paisagístico, dentre outros.

Nas florestas ombrófilas estacionais, algumas espécies arbóreas são muito visadas para a exploração da madeira, sendo utilizadas tanto na construção civil, movelaria e carpintaria, como na produção de dormentes, cabos de ferramentas e até para lenha, sendo algumas delas ameaçadas em virtude da coleta predatória intensa.

Dentre as espécies de interesse econômico de uso madeireiro, registradas nas florestas estacionais, pode-se citar as perobas (*Aspidosperma discolor*, *A. parviflorum*, *A. pyrifolium*), a sapuva-brava (*Dalbergia frutescens*), a sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides*), o jatobá (*Hymenaea courbaril*) e o guatã (*Astronium graveolens*), dentre outras. Já as espécies registradas na floresta ombrófila densa, destacam-se os angelins (*Andira fraxinifolia*, *A. anthelmia* e *A. legalis*), os o jequitibás (*Cariniana legalis*, *C. estrellensis*), o ovo-frito (*Eschweilera ovata*), a sapucaia (*Lecythis lurida*), a canela (*Ocotea longifolia*), dentre outras. E nas áreas com influência de Caatinga, destacam-se a jurema-preta (*Mimosa tenuiflora*), a caroba (*Jacaranda puberula*) e a aroeira (*Myracrodruon urundeuva*).

Também foram verificadas espécies de interesse econômico para uso paisagístico, sendo algumas já amplamente utilizadas no paisagismo urbano e até cultivadas por colecionadores, como os ipês (*Handroanthus ochraceus*), a carobinha (*Jacaranda obovata*), e as palmeiras (*Syagrus coronata* e *Polyandrococos caldescens*), dentre outras.

Já para as espécies de interesse econômico de uso medicinal foi consultado o Catálogo de Plantas Medicinais da Amazônia e Mata Atlântica (DI STASI & HIRUMA-LIMA, 2002) e o estudo de PINTO, AMOROZO & FURLAN, 2006. A partir da listagem de espécies destes trabalhos destacam-se na área de estudo 45 espécies, cuja citação encontra-se no QUADRO 6.2 - 5.

QUADRO 6.2 - 5 – ESPÉCIES DE INTERESSE ECONÔMICO DE USO MEDICINAL PRESENTES ESPÉCIES DE INTERESSE ECONÔMICO DE USO MEDICINAL PRESENTES NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA

| Família | Nome Científico | Nome Vulgar |
|------------------|--|-------------------|
| Anacardiaceae | <i>Anacardium occidentale</i> L. | Cajueiro |
| Anacardiaceae | <i>Mangifera indica</i> Linn. | Mangueira |
| Anacardiaceae | <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | Aroeira-vermelha |
| Annonaceae | <i>Xylopia frutescens</i> Aubl. | Embira |
| Arecaceae | <i>Cocos nucifera</i> L. | Coco-da-bahia |
| Arecaceae | <i>Euterpe edulis</i> Mart. | Palmito-jussara |
| Aristolochiaceae | <i>Aristolochia gigantea</i> Mart. & Zucc. | Cachimbo-de-turco |
| Aristolochiaceae | <i>Aristolochia</i> sp. | |
| Bixaceae | <i>Bixa arborea</i> Huber | Urucum |
| Boraginaceae | <i>Cordia</i> sp. | Louro |

| Família | Nome Científico | Nome Vulgar |
|-----------------|---|----------------------|
| Costaceae | <i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe | Cana-de-macaco |
| Cucurbitaceae | <i>Luffa cylindrica</i> (L.) Roem. | Bucha |
| Cucurbitaceae | <i>Momordica charantia</i> L. | Melão-de-são-caetano |
| Cucurbitaceae | <i>Sechium edule</i> (Jacq.) Swartz | Chuchu |
| Euphorbiaceae | <i>Manihot esculenta</i> Crantz | Mandioca |
| Fabaceae | <i>Bauhinia forficata</i> Link | Pata-de-vaca |
| Fabaceae | <i>Caesalpinia echinata</i> Lam. | Pau-brasil |
| Fabaceae | <i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. | Pau-ferro |
| Fabaceae | <i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw. | |
| Fabaceae | <i>Hymenaea courbaril</i> Linnaeus | Jatobá |
| Fabaceae | <i>Inga edulis</i> Mart. | Ingá-de-metro |
| Fabaceae | <i>Inga laurina</i> (Swartz) Willd. | Ingá |
| Fabaceae | <i>Senna occidentalis</i> L. | Fedegoso |
| Heliconiaceae | <i>Heliconia</i> sp. | Heliconia |
| Labiatae | <i>Ocimum</i> sp. | Afavaca |
| Lacistema | <i>Lacistema</i> sp. | |
| Lauraceae | <i>Persea americana</i> Mill. | Abacate |
| Malvaceae | <i>Sida rhombifolia</i> L. | |
| Melastomataceae | <i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana | Miconia |
| Myristicaceae | <i>Virola oleifera</i> Schott. (A.C. Smith) | Bicuíba-vermelha |
| Myrtaceae | <i>Eugenia</i> sp. | Pitanga |
| Myrtaceae | <i>Eugenia uniflora</i> L. | Pitanga |
| Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> L. | Goiabeira |
| Piperaceae | <i>Piper aduncum</i> L. | Jaborandi |
| Poaceae | <i>Melinis minutiflora</i> Beauv. | Capim-gordura |
| Rubiaceae | <i>Genipa americana</i> L. | Genipapo |
| Rutaceae | <i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f. | Limão-china |
| Rutaceae | <i>Citrus</i> sp. | Mixirica |
| Sterculiaceae | <i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K. Schum. | Cupuaçu |
| Urticaceae | <i>Cecropia glaziovii</i> Sneathl. | Embaúba |
| Urticaceae | <i>Cecropia lyratiloba</i> Miq. | Embaúba |
| Urticaceae | <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | Embaúba |
| Verbenaceae | <i>Lantana camara</i> L. | Camará |
| Verbenaceae | <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. | |
| Zingiberaceae | <i>Hedychium coronarium</i> J.König | Lírio |

Conclusões

A distribuição da vegetação ao longo da rodovia BR-101/BA obedece a um ordenamento geral alterando-se de sul para norte. No entanto, esse ordenamento geral tem variações pontuais ou mesmo locais, que, no contexto maior, interferem na característica florística de toda a área de estudo.

As particularidades de cada fisionomia, assim como da transição entre elas, estão ligadas predominantemente a fatores físicos, tais como declividade do terreno, qualidade do solo (ou à falta dele), aporte hídrico e relevo, que condiciona a presença da água mais ou menos profundamente.

De maneira geral, a disponibilidade de água no ambiente está mais intimamente ligada ao condicionamento florestal, associada à deciduidade das espécies arbóreas e arbustivas e à abundância de espécies epífitas. Por outro lado, a formação edáfica (ocorrência e tipo de solo) está mais estreitamente ligada ao condicionamento das formações savânicas e estépicas.

Com relação à distribuição das espécies vegetais, entretanto, a ocorrência das espécies não é específica de uma única fisionomia. O compartilhamento de espécies entre ambientes é comum entre as fisionomias da área de estudo da rodovia BR-101/BA. Do total de espécies registradas (615), 39,83% (245 espécies) foram amostradas em mais de uma fisionomia.

A maior riqueza foi verificada na cabruca com um total de 308 espécies, sendo 128 registradas exclusivamente nessa formação. Seguida da floresta ombrófila densa com 305 espécies, sendo 118 espécies exclusiva da formação. Na floresta estacional semidecidual foram amostradas 238 espécies, sendo 81 exclusivas dessa formação, e na savana estépica/floresta estacional foram amostradas 109 espécies, sendo 43 espécies registradas somente nessa formação. Esses valores consideraram os caminhos percorridos no levantamento florístico e as unidades amostrais do levantamento fitossociológico.

No aspecto geral, as áreas analisadas foram aqui consideradas como de mediana diversidade botânica, tanto no aspecto de conjunção de fisionomias quanto no critério infraespecífico de cada fisionomia.

Esses resultados indicam que a caracterização de cada fisionomia deve levar em conta os seguintes fatores: os ambientes são diversos para que haja uma grande “miscigenação” de espécies, a fisionomia não é dependente das espécies ocorrentes e a área de estudo definida para a duplicação da rodovia BR-101/BA não permite a compreensão clara, por uma questão de escala, dos limites reais de variação entre as tipologias de vegetação.

Ressalta-se aqui os conceitos de “áreas nucleares” ou “área core” e de “faixas de transição”, utilizados por AB’SABER (1979, 2003) para descrever o domínios de vegetação do Brasil. Nas “áreas nucleares” ou “área core” predominam as características principais de um determinado Bioma, capaz de formar uma paisagem homogênea e que reúne as principais características fisionômicas do Bioma. As “faixas de transição” apresentam-se

bastante complexas e mais heterogêneas, com elementos característicos de duas ou mais formações vegetacionais, configurando-se em uma faixa diferenciada.

Devido à localização, à grande extensão e à direção (sul-norte) do traçado da rodovia BR-101/BA, áreas de transição são comuns e esperadas em todas as regiões do traçado, desde a porção compreendida pela floresta ombrófila, passando pela floresta estacional, cabruca até sua porção final, com o surgimento da savana estépica. Cada uma das porções de vegetação estudada é capaz de apresentar particularidades e tratamentos de exceção para cada fator caracterizante da fitofisionomia.

Além disso, conta-se com grande riqueza de espécies nas áreas de floresta ombrófila a qual pode, estar relacionada à ocorrência dessa formação ao longo de todo o trecho da rodovia BR-101/BA, sofrendo influência das diversas fisionomias adjacentes e mesmo nas cabruças, que embora manejadas, também apresentaram elevado número de espécies, devido à manutenção de parte das espécies arbóreas nativas da floresta.

Fitossociologia na Área Diretamente Afetada

Uma das maneiras de diagnosticar as variações existentes entre as diferentes formações, ou mesmo dentro de uma dada formação, quando as condições edafo-climáticas ou alterações antrópicas justificam, é através da análise estrutural, que consiste na avaliação quali-quantitativa da organização e distribuição da população florística. Para isto, é necessário incluir parâmetros que correspondam à estrutura horizontal e vertical das unidades de levantamento.

Cada uma das fitofisionomias onde foram realizados estudos fitossociológicos do estrato arbóreo foi tratada de forma separada e sequencial de acordo com a hierarquia das classificações, como segue:

- i. Floresta ombrófila densa;
- ii. Floresta ombrófila densa com sistemas agroflorestais (cabruca).
- iii. Floresta Estacional Semidecidual;
- iv. Savana estépica / Floresta estacional

Metodologia

O levantamento fitossociológico efetuado foi do tipo temporário, detalhado, e realizado através de procedimentos de amostragem. O levantamento temporário é caracterizado pelo abandono da estrutura de amostragem, instalada na comunidade vegetal, logo após a coleta dos dados.

O processo de amostragem utilizado foi a amostragem casual estratificada. Segundo Soares et al. (2006) esta amostragem “*consiste na divisão da população em sub-populações mais homogêneas em termos de distribuição da característica de interesse, denominada estrato, dentro dos quais se realiza a distribuição das unidades de amostra de forma casual (aleatória)*”.

A intensidade de amostragem, tanto do levantamento fitossociológico como do levantamento florístico, estará condicionada a suficiência florística atestada pelo rareamento de espécies, baseando-se, para isso, na curva espécies/área (KENT & COKER, 1992).

O método de área fixa teve unidades amostrais retangulares com área de 500 m² (10 m x 50 m). Cujas distribuições na área diretamente afetada foi efetuada a partir de sorteio.

As unidades amostrais foram demarcadas nos seus extremos com pequenos cortes nos caules das árvores presentes neste limite, no sentido norte-sul. Todas unidades foram georreferenciadas por coordenadas UTM com Datum horizontal SIRGAS 2000, com utilização de GPS de navegação.

TABELA 6.2- 9 – LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES AMOSTRAIS DO LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO DA ADA NA RODOVIA BR-101/BA, BRASIL, MARÇO/2014 E JUNHO/2016.

| U.A. | Coordenadas | | Município | Fitogeografia | Estágio sucessional |
|------|-------------|---------|---------------------------|---------------|---------------------|
| 1 | 437256 | 8185843 | Eunápolis | FOD | Inicial |
| 2 | 437972 | 8191091 | Eunápolis | FOD | Inicial |
| 3 | 437580 | 8194958 | Eunápolis | FOD | Inicial |
| 4 | 436497 | 8197475 | Eunápolis | FOD | Inicial |
| 5 | 437031 | 8198076 | Eunápolis | FOD | Inicial |
| 6 | 436734 | 8202600 | Eunápolis | FOD | Inicial |
| 7 | 439787 | 8233205 | Itabebi | FES | Inicial |
| 8 | 440107 | 8235758 | Itabebi | FES | Inicial |
| 9 | 439782 | 8238642 | Itabebi | CABRU | Não se aplica |
| 10 | 449037 | 8259562 | Mascote | CABRU | Não se aplica |
| 11 | 452881 | 8265066 | Mascote | FOD | Inicial |
| 12 | 456947 | 8279044 | Mascote | CABRU | Não se aplica |
| 13 | 454385 | 8283756 | Mascote | CABRU | Não se aplica |
| 14 | 452414 | 8290064 | Camacam | CABRU | Não se aplica |
| 15 | 450155 | 8296572 | Camacam | CABRU | Não se aplica |
| 16 | 447955 | 8299000 | Camacam | CABRU | Não se aplica |
| 17 | 450920 | 8313117 | Arataca | CABRU | Não se aplica |
| 18 | 459895 | 8328974 | Arataca | CABRU | Não se aplica |
| 19 | 470016 | 8356943 | Itabuna | CABRU | Não se aplica |
| 20 | 461073 | 8376876 | Itajuípe | CABRU | Não se aplica |
| 21 | 463862 | 8393558 | Uruçuca | CABRU | Não se aplica |
| 22 | 464914 | 8406278 | Itacaré | CABRU | Não se aplica |
| 23 | 465922 | 8415534 | Aurelino Leal | CABRU | Não se aplica |
| 24 | 465589 | 8426819 | Ubaitaba | CABRU | Não se aplica |
| 25 | 464663 | 8433675 | Maraú | CABRU | Não se aplica |
| 26 | 451612 | 8451967 | Ibirapitanga | CABRU | Não se aplica |
| 27 | 446394 | 8475164 | Gandu | CABRU | Não se aplica |
| 28 | 448223 | 8482754 | Gandu | CABRU | Não se aplica |
| 29 | 448149 | 8489556 | Wenceslau Guimarães | CABRU | Não se aplica |
| 30 | 449441 | 8501051 | Teolândia | FOD | Inicial |
| 31 | 451429 | 8505366 | Teolândia | FOD | Inicial |
| 32 | 453805 | 8508667 | Presidente Tancredo Neves | CABRU | Não se aplica |

| U.A. | Coordenadas | | Município | Fitogeografia | Estágio sucessional |
|------|-------------|---------|---------------------------|---------------|---------------------|
| 33 | 455952 | 8518426 | Presidente Tancredo Neves | CABRU | Não se aplica |
| 34 | 457972 | 8524718 | Presidente Tancredo Neves | FES | Inicial |
| 35 | 460384 | 8526276 | Valença | FOD | Inicial |
| 36 | 461643 | 8528400 | Valença | FOD | Inicial |
| 37 | 468404 | 8548836 | Laje | FOD | Inicial |
| 38 | 470333 | 8555130 | Laje | FOD | Inicial |
| 39 | 469663 | 8556391 | Santo Antônio de Jesus | FOD | Inicial |
| 40 | 468601 | 8559516 | Santo Antônio de Jesus | FOD | Inicial |
| 41 | 468309 | 8561865 | Santo Antônio de Jesus | FOD | Inicial |
| 42 | 484399 | 8598031 | Cruz das Almas | FES | Inicial |
| 43 | 499311 | 8606936 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 44 | 499311 | 8606936 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 45 | 503372 | 8616870 | Conceição da Feira | SE/FE | Não se aplica |
| 46 | 512298 | 8630346 | Feira de Santana | SE/FE | Não se aplica |
| 47 | 514718 | 8633644 | Feira de Santana | FES | Inicial |
| 48 | 514330 | 8632752 | Feira de Santana | FES | Inicial |
| 49 | 513674 | 8631631 | Feira de Santana | FES | Inicial |
| 50 | 513165 | 8631591 | Feira de Santana | FES | Inicial |
| 51 | 512468 | 8630478 | Feira de Santana | FES | Inicial |
| 52 | 511373 | 8628367 | São Gonçalo dos Campos | FES | Inicial |
| 53 | 499751 | 8607019 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 54 | 498252 | 8606872 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 55 | 499524 | 8607100 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 56 | 500338 | 8607428 | Governador Mangabeira | FES | Inicial |
| 57 | 498495 | 8606924 | Governador Mangabeira | FES | Inicial |
| 58 | 497526 | 8607159 | Governador Mangabeira | FES | Inicial |
| 59 | 496172 | 8607404 | Governador Mangabeira | FES | Inicial |
| 60 | 476704 | 8582385 | Conceição do Almeida | FES | Inicial |
| 61 | 476313 | 8582316 | Conceição do Almeida | FES | Inicial |
| 62 | 483688 | 8596721 | Cruz das Almas | FES | Inicial |
| 63 | 501572 | 8609560 | Cachoeira | FES | Inicial |
| 64 | 501987 | 8609273 | Cachoeira | FES | Inicial |
| 65 | 499318 | 8607020 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 66 | 498984 | 8606984 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 67 | 498994 | 8607276 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 68 | 499004 | 8607911 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 69 | 498688 | 8607779 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 70 | 498818 | 8608704 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 71 | 497969 | 8608156 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 72 | 499208 | 8606858 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 73 | 499302 | 8606469 | Governador Mangabeira | SE/FE | Não se aplica |
| 74 | 468117 | 8561990 | Santo Antônio de Jesus | FODI (AFD) | Inicial |
| 75 | 469602 | 8556333 | Santo Antônio de Jesus | FODI (AFD) | Inicial |
| 76 | 468326 | 8548720 | Laje | FODI (AFD) | Inicial |

| U.A. | Coordenadas | | Município | Fitogeografia | Estágio sucessional |
|------|-------------|---------|---------------------------|---------------|---------------------|
| 77 | 458949 | 8525332 | Valença | FODI (AFD) | Inicial |
| 78 | 458703 | 8525058 | Valença | FODI (AFD) | Inicial |
| 79 | 461376 | 8528011 | Valença | FODI (AFD) | Inicial |
| 80 | 461085 | 8527252 | Valença | FODI (AFD) | Inicial |
| 81 | 494938 | 8607130 | Governador Mangabeira | FES | Inicial |
| 82 | 483463 | 8596391 | Cruz das Almas | FES | Inicial |
| 83 | 458749 | 8521071 | Presidente Tancredo Neves | CABRU | Não se aplica |
| 84 | 454079 | 8514131 | Presidente Tancredo Neves | CABRU | Não se aplica |
| 85 | 454827 | 8510932 | Presidente Tancredo Neves | CABRU | Não se aplica |
| 86 | 454275 | 8509381 | Presidente Tancredo Neves | CABRU | Não se aplica |
| 87 | 454079 | 8509079 | Presidente Tancredo Neves | CABRU | Não se aplica |
| 88 | 489161 | 8601638 | Cruz das Almas | SE/FE | Não se aplica |
| 89 | 486658 | 8601372 | Cruz das Almas | SE/FE | Não se aplica |

***UA = Unidade Amostral. Legenda: CABRU - Cabruca; FES - Floresta Estacional Semidecidual; FOD - Floresta Ombrófila Densa; SE/FE - Savana Estépica /Floresta Estacional.**

Com relação a caracterização dos estágios de regeneração da vegetação foram classificadas as fitofisionomias que fazem parte da Mata Atlântica (FOD, FES). Já que não é aplicável este procedimento aos ecossistemas associados às formações vegetais do domínio da Mata Atlântica, como o enclave florestal do nordeste, ou seja na área de savana estépica (SE). A cabruca (CABRU) também não foi efetuado essa classificação devido ser uma área de sistema agroflorestal, onde predomina o cacau (*Theobroma cacao*).

As medições também seguiram o sentido norte sul das unidades amostrais, coletando as variáveis de interesse como número sequencial das árvores por unidade amostral, nome comum, diâmetro a altura do peito – DAP, altura total – HT (m), e altura comercial – HC (m) (FIGURA 6.2 - 51). As Fichas de campo do levantamento fitossociológico estão dispostas no Anexo 4.

Para a mensuração do DAP foi utilizado suta (FIGURA 6.2 - 52), e para a medição das alturas utilizado o clinômetro. Todas as árvores com DAP igual ou superior a 10 cm foram mensuradas, e marcadas com um corte na casca, inclusive as árvores mortas.



FIGURA 6.2 - 51 – TÉCNICA EFETUANDO A CATALOGAÇÃO DAS ESPÉCIES DO ESTRATO ARBUSTIVO UTILIZANDO NETBOOK.



FIGURA 6.2 - 52 – VISUALIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO DA UNIDADE AMOSTRAL COM A TRENA E MENSURAÇÃO DO DAP ATRAVÉS DA SUTA

Para análise da estrutura horizontal das comunidades vegetais foram calculados os parâmetros de densidade, frequência, dominância, valor de importância e valor de cobertura, que indicam a distribuição espacial das populações e sua participação na comunidade.

Densidade: considera a quantidade de indivíduos de cada espécie.

$$DA_i = \frac{n_i}{A}; \quad DR_i = \frac{DA_i}{DT} \times 100$$

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;

DT = densidade total, em número de indivíduos por hectare (soma das densidades de todas as espécies amostradas).

Frequência: considera a ocorrência das espécies nas parcelas amostradas.

$$FA_i = \left(\frac{u_i}{u_t} \right) \times 100; \quad FR_i = \left(\frac{FA_i}{\sum_{i=1}^s FA_i} \right) \times 100$$

FA i = frequência absoluta da i-ésima espécie na comunidade vegetal;

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

Dominância: considera a área basal de cada espécie (i).

$$DoA_i = \frac{AB_i}{A}; \quad DoR = \frac{DoA}{DoT} \times 100; \quad DoT = \frac{ABT}{A}; \quad ABT = \sum_{i=1}^s AB_i$$

DoA i = dominância absoluta da i-ésima espécie, em m² /ha;

AB i = área basal da i-ésima espécie, em m², na área amostrada;

A = área amostrada, em hectare;

DoR i = dominância relativa (%) da i-ésima espécie;

DoT = dominância total, em m² /ha (soma das dominâncias de todas as espécies).

Índice de Valor de Importância (IVI): reflete o grau de importância ecológica da espécie em determinado local tomando por base os parâmetros relativos de densidade, dominância e frequência das espécies amostradas.

$$VI_i = DR_i + DoR_i + FR_i; \quad VI_i (\%) = \frac{VI_i}{3}$$

Índice de Valor de Cobertura (IVC): reflete o grau de importância ecológica da espécie em determinado local tomando por base os parâmetros relativos de densidade e dominância das espécies amostradas.

$$VC_i = DR_i + DoR_i; \quad VC_i (\%) = \frac{VC_i}{2}$$

Já a análise da estrutura vertical revela a importância da espécie considerando a sua participação nos estratos verticais que a comunidade vegetal apresenta. Os estratos verticais encontrados na floresta podem ser divididos em: espécies dominantes, intermediárias e dominadas. Aquelas espécies que possuem um maior número de indivíduos representantes em cada um desses estratos certamente apresentarão uma maior importância ecológica no povoamento em estudo. Assim foram calculadas as estimativas de Posição Sociológica Absoluta (PSAi) e Relativa (PSRi) por espécie.

Posição Sociológica Absoluta (PSAi) e Relativa (PSRi):

$$VF_{ij} = VF_j \cdot n_{ij} \quad ; \quad VF_j = \frac{N_j}{N} \times 100$$

$$PSA_i = \sum_{j=1}^m VF_j \cdot n_{ij} \quad e \quad PSR_i = \frac{PSA_i}{\sum_{i=1}^S PSA_i} \times 100$$

VF_{ij} = valor fitossociológico da i-ésima espécie no j-ésimo estrato;

VF_j = valor fitossociológico simplificado do j-ésimo estrato;

n_{ij} = número de indivíduos de i-ésima espécie no j-ésimo estrato;

N_j = número de indivíduos no j-ésimo estrato;

N = número total de indivíduos de todas as espécies em todos os estratos;

PSA_i = posição sociológica absoluta da i-ésima espécie;

PSR_i = posição sociológica relativa (%) da i-ésima espécie;

S = número de espécies;

m = número de estratos amostrados.

Com relação à análise florística foi efetuada a análise da diversidade de espécies. Que visa estabelecer referências que permitam avaliar o quanto uma comunidade vegetal é diversa em termos de espécies, abrangendo dois diferentes conceitos: Riqueza e Uniformidade. Riqueza refere-se ao número de espécies presentes na flora e/ou, na fauna, em uma determinada área. Uniformidade refere-se ao grau de dominância de cada espécie, em uma área.

Os índices de quantificação da diversidade selecionados para serem utilizados neste estudo foram: H' = Índice de Shannon, C - Índice de Simpson, J = Índice de uniformidade de Pielou e QM = Coeficiente de Mistura de Jentsch (QM).

H' = Índice de Shannon-Weaver:

Considera igual peso entre as espécies raras e abundantes (MAGURRAN, 1988). Em que:

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

N = número total de indivíduos amostrados;

ni = número de indivíduos amostrados da i-ésima espécie;

S = número de espécies amostradas;

ln= logaritmo de base neperiana (e)

Quanto maior for o valor de H', maior será a diversidade florística da população em estudo. Este índice pode expressar riqueza e uniformidade. Não há limites de valores.

C - Índice de Dominância de Simpson:

Mede a probabilidade de 2 (dois) indivíduos, selecionados ao acaso na amostra, pertencer à mesma espécie (BROWER & ZARR, 1984). Uma comunidade de espécies com maior diversidade terá uma menor dominância.

O valor estimado de C varia de 0 (zero) a 1 (um), sendo que para valores próximos de um, a diversidade é considerada maior.

$$l = \frac{\sum_{i=1}^s n_i(n_i - 1)}{N(N - 1)} ; C = 1 - l$$

l = é a medida de dominância;

ni = número de indivíduos amostrados da i-ésima espécie;

N = número total de indivíduos amostrados;

S = número de espécies amostradas.

J = Índice de uniformidade de Pielou:

O índice de Equabilidade pertence ao intervalo [0,1], onde 1 representa a máxima diversidade, ou seja, todas as espécies são igualmente abundantes em que:

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

J'= índice de Equabilidade de Pielou;

H'= (S) = diversidade máxima;

S = número de espécies amostradas = riqueza.

QM = Coeficiente de Mistura de Jentsch:

O Coeficiente de Mistura de Jentsch (HOSOKAWA, 1981), dá uma idéia geral da composição florística da floresta, pois indica, em média, o número de árvores de cada espécie que é encontrado no povoamento. Dessa forma, tem-se um fator para medir a intensidade de mistura das espécies e os possíveis problemas de manejo, dada as condições de variabilidade de espécies. Em que:

$$QM = \frac{S}{N}$$

S = número de espécies amostradas;

N = número total de indivíduos amostrados.

Quanto mais próximo de 1 (um) o valor de QM , mais diversa é a população.

Os volumes individuais, a partir dos quais se estimou o volume da população, foram obtidos com o modelo não-linear normal de Schumacher e Hall, cuja equação foi desenvolvida pela fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC), em 1995, para o Estado de Minas Gerais e outros estados. O qual está discriminado por estágio sucessional, como descrito no Tabela 6.2- 10.

TABELA 6.2- 10 – EQUAÇÕES VOLUMÉTRICAS PARA ESTIMATIVA DO VOLUME INDIVIDUAL DA VEGETAÇÃO ARBÓREA A SER SUPRIMIDA.

| FORMAÇÃO VEGETAL/ESTÁGIO SUCESSIONAL | VOLUME | EQUAÇÃO | RYX* |
|--------------------------------------|-----------------|--|-------|
| Floresta Primária | Total com casca | VT=0.000245 * DAP ^{2,265786*} Ht ^{0,150001} | 0,990 |
| | Fuste com casca | VC=0.000239 * DAP ^{2,060109} * Hc ^{0,413953} | 0,990 |
| Floresta Secundária | Total com casca | VT=0.000074 * DAP ^{1,707348} * Ht ^{1,16873} | 0,973 |
| | Fuste com casca | VC=0.00069 * DAP ^{1,806683} * Ht ^{1,009003} | 0,989 |

Legenda: Ryx*=coeficiente de correlação; Ht=altura toral, em m; Hc=altura comercial, em m; e DAP=diâmetro com casca a 1,30 m de altura (em cm). Todos as equações consideram as medidas com casca (c/c).

O resultado dessa equação é o volume específico por indivíduo, com o qual posteriormente faz-se a sua somatória com os resultados dos demais indivíduos da mesma

espécie para se obter o volume por espécie e o somatório para todos os indivíduos para se obter o volume total amostrado.

O volume total por hectare ou o volume comercial por hectare foram obtidos por extrapolação dos volumes amostrados.

Resultados

(i) *Floresta Ombrófila Densa*

Foram levantados 23 unidades amostrais de floresta ombrófila densa, abrangendo 711 indivíduos, sendo mensurados 401 indivíduos arbóreos com DAP \geq 5 cm.

Analisando os parâmetros da estrutura horizontal a espécie *Mangifera indica*, uma espécie frutífera amplamente plantada ao longo da faixa de domínio da rodovia BR-101/BA, apresentou os maiores índices nos quesitos de dominância e valor de importância. A seguir a espécie *Cecropia pachystachia* com os maiores índices de densidade e frequência, espécie pioneira característica de estágio inicial de sucessão ecológica. Também outra espécie pioneira teve destaque, a *Shefflera morototoni*, com índices consideráveis de densidade, frequência e dominância, proporcionando o terceiro maior valor de importância na formação vegetal. Para o valor de importância, as espécies seguintes foram *Arthocarpus heterophyllus*, *Bixa arborea*, *Persea americana*, *Elaeis guianensis* e *Cariniana legalis* (Tabela 6.2- 11 e). A faixa de domínio da rodovia apresenta grande ocorrência de espécies frutíferas plantadas e exóticas diversas.

TABELA 6.2- 11 – PARÂMETROS FITOSSOCIOLÓGICOS DAS ESPÉCIES AMOSTRADAS NA FLORESTA OMBRÓFILA DENSA ORDENADAS POR IVI.

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|---|--------|------|-------|------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| <i>Mangifera indica</i> Linn. | 18,261 | 5,24 | 39,13 | 4,33 | 2,493 | 15,16 | 20,399 | 10,2 | 24,726 | 8,24 |
| <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | 27,826 | 7,98 | 60,87 | 6,73 | 1,178 | 7,16 | 15,142 | 7,57 | 21,873 | 7,29 |
| <i>Persea americana</i> Mill. | 17,391 | 4,99 | 34,78 | 3,85 | 1,568 | 9,54 | 14,524 | 7,26 | 18,37 | 6,12 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerm. & Frodin | 17,391 | 4,99 | 43,48 | 4,81 | 0,747 | 4,55 | 9,533 | 4,77 | 14,341 | 4,78 |
| <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | 19,13 | 5,49 | 34,78 | 3,85 | 0,818 | 4,98 | 10,464 | 5,23 | 14,31 | 4,77 |
| <i>Bixa arborea</i> Huber | 26,087 | 7,48 | 8,7 | 0,96 | 0,693 | 4,21 | 11,694 | 5,85 | 12,655 | 4,22 |
| <i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva & H.C.Lima | 6,957 | 2 | 30,43 | 3,37 | 0,429 | 2,61 | 4,604 | 2,3 | 7,969 | 2,66 |
| <i>Machaerium aculeatum</i> Raddi | 10,435 | 2,99 | 17,39 | 1,92 | 0,482 | 2,93 | 5,925 | 2,96 | 7,848 | 2,62 |
| <i>Spermatosperma leucanthum</i> (Vell.) Schum. | 12,174 | 3,49 | 13,04 | 1,44 | 0,329 | 2 | 5,491 | 2,75 | 6,934 | 2,31 |
| <i>Zanthoxylum acuminatum</i> (Sw.) Sw. | 8,696 | 2,49 | 17,39 | 1,92 | 0,371 | 2,26 | 4,749 | 2,37 | 6,672 | 2,22 |
| <i>Psidium guineense</i> Sw. | 8,696 | 2,49 | 17,39 | 1,92 | 0,365 | 2,22 | 4,715 | 2,36 | 6,638 | 2,21 |
| <i>Aloysia</i> sp. | 8,696 | 2,49 | 26,09 | 2,88 | 0,204 | 1,24 | 3,732 | 1,87 | 6,617 | 2,21 |
| <i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers | 9,565 | 2,74 | 17,39 | 1,92 | 0,27 | 1,64 | 4,387 | 2,19 | 6,31 | 2,1 |
| <i>Cocos nucifera</i> L. | 6,957 | 2 | 26,09 | 2,88 | 0,173 | 1,05 | 3,05 | 1,52 | 5,935 | 1,98 |
| <i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston | 5,217 | 1,5 | 8,7 | 0,96 | 0,544 | 3,31 | 4,807 | 2,4 | 5,768 | 1,92 |
| <i>Balizia pedicellaris</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | 6,087 | 1,75 | 21,74 | 2,4 | 0,248 | 1,51 | 3,254 | 1,63 | 5,658 | 1,89 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose | 5,217 | 1,5 | 13,04 | 1,44 | 0,426 | 2,59 | 4,086 | 2,04 | 5,528 | 1,84 |
| <i>Andira legalis</i> (Vell.) Toledo | 7,826 | 2,24 | 13,04 | 1,44 | 0,263 | 1,6 | 3,843 | 1,92 | 5,285 | 1,76 |
| <i>Eucalyptus citriodora</i> Hook. | 6,957 | 2 | 17,39 | 1,92 | 0,22 | 1,34 | 3,334 | 1,67 | 5,257 | 1,75 |
| <i>Byrsonima sericea</i> DC. | 6,087 | 1,75 | 17,39 | 1,92 | 0,253 | 1,54 | 3,286 | 1,64 | 5,209 | 1,74 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | 5,217 | 1,5 | 13,04 | 1,44 | 0,3 | 1,82 | 3,318 | 1,66 | 4,761 | 1,59 |
| <i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth. | 6,957 | 2 | 13,04 | 1,44 | 0,206 | 1,25 | 3,248 | 1,62 | 4,69 | 1,56 |

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|---|-------|------|-------|------|-------|------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Cariniana estrellensis</i> (Rad.) Kuntze | 3,478 | 1 | 13,04 | 1,44 | 0,236 | 1,43 | 2,43 | 1,22 | 3,873 | 1,29 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 4,348 | 1,25 | 13,04 | 1,44 | 0,177 | 1,08 | 2,322 | 1,16 | 3,765 | 1,25 |
| <i>Elaeis guianensis</i> Jacq. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,315 | 1,91 | 2,413 | 1,21 | 3,374 | 1,12 |
| <i>Lithraea molleoides</i> (Vell) Engl. | 3,478 | 1 | 13,04 | 1,44 | 0,105 | 0,64 | 1,636 | 0,82 | 3,079 | 1,03 |
| <i>Macarobium latifolium</i> Vogel | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,243 | 1,48 | 1,976 | 0,99 | 2,938 | 0,98 |
| <i>Ficus cyclophylla</i> (Miq.) Miq. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,335 | 2,04 | 2,287 | 1,14 | 2,767 | 0,92 |
| <i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss. | 3,478 | 1 | 13,04 | 1,44 | 0,042 | 0,26 | 1,255 | 0,63 | 2,697 | 0,9 |
| <i>Manihot esculenta</i> Crantz | 3,478 | 1 | 13,04 | 1,44 | 0,022 | 0,14 | 1,133 | 0,57 | 2,575 | 0,86 |
| <i>Genipa americana</i> L. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,172 | 1,05 | 1,548 | 0,77 | 2,509 | 0,84 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | 2,609 | 0,75 | 13,04 | 1,44 | 0,052 | 0,32 | 1,066 | 0,53 | 2,508 | 0,84 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 2,609 | 0,75 | 8,7 | 0,96 | 0,105 | 0,64 | 1,385 | 0,69 | 2,347 | 0,78 |
| <i>Simarouba versicolor</i> A. St.-Hil. | 3,478 | 1 | 8,7 | 0,96 | 0,061 | 0,37 | 1,37 | 0,68 | 2,331 | 0,78 |
| <i>Polyandrococos caldescens</i> (Mart.) Barb. Rod. | 5,217 | 1,5 | 4,35 | 0,48 | 0,054 | 0,33 | 1,827 | 0,91 | 2,308 | 0,77 |
| <i>Inga edulis</i> Mart. | 2,609 | 0,75 | 4,35 | 0,48 | 0,148 | 0,9 | 1,649 | 0,82 | 2,13 | 0,71 |
| <i>Tabebuia cassinoides</i> (Lam) DC. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,107 | 0,65 | 1,15 | 0,58 | 2,112 | 0,7 |
| <i>Vochysia lucida</i> Presl. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,107 | 0,65 | 1,151 | 0,58 | 2,112 | 0,7 |
| <i>Joanesia princeps</i> Vell. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,096 | 0,58 | 1,082 | 0,54 | 2,044 | 0,68 |
| <i>Cecropia lyratiloba</i> Miq. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,096 | 0,58 | 1,081 | 0,54 | 2,042 | 0,68 |
| <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | 3,478 | 1 | 8,7 | 0,96 | 0,011 | 0,07 | 1,065 | 0,53 | 2,027 | 0,68 |
| <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,063 | 0,38 | 0,882 | 0,44 | 1,844 | 0,61 |
| <i>Luehea grandiflora</i> Mart. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,054 | 0,33 | 0,828 | 0,41 | 1,79 | 0,6 |
| <i>Couepia subcordata</i> Benth. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,048 | 0,29 | 0,792 | 0,4 | 1,753 | 0,58 |
| <i>Aspidosperma</i> sp. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,043 | 0,26 | 0,763 | 0,38 | 1,724 | 0,57 |
| <i>Virola oleifera</i> Schott. (A.C. Smith) | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,043 | 0,26 | 0,763 | 0,38 | 1,724 | 0,57 |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i> (Mart.) Woodson | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,039 | 0,24 | 0,737 | 0,37 | 1,699 | 0,57 |

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|---|-------|------|------|------|-------|------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Erythroxylum nobile</i> O.E.Schulz | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,035 | 0,21 | 0,711 | 0,36 | 1,673 | 0,56 |
| <i>Hirtella glandulosa</i> Spreng. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,033 | 0,2 | 0,701 | 0,35 | 1,662 | 0,55 |
| <i>Inga laurina</i> (Swartz) Willd. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,032 | 0,19 | 0,693 | 0,35 | 1,654 | 0,55 |
| <i>Inga thibaudiana</i> DC. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,032 | 0,19 | 0,693 | 0,35 | 1,654 | 0,55 |
| <i>Guatteria pogonocarpus</i> Mart. | 2,609 | 0,75 | 4,35 | 0,48 | 0,068 | 0,41 | 1,161 | 0,58 | 1,642 | 0,55 |
| <i>Lecythis pisonis</i> Cambess. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,023 | 0,14 | 0,639 | 0,32 | 1,601 | 0,53 |
| <i>Syagrus</i> sp. | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,017 | 0,1 | 0,599 | 0,3 | 1,561 | 0,52 |
| Não identificada | 1,739 | 0,5 | 8,7 | 0,96 | 0,015 | 0,09 | 0,59 | 0,3 | 1,552 | 0,52 |
| <i>Tibouchina</i> sp. | 2,609 | 0,75 | 4,35 | 0,48 | 0,04 | 0,24 | 0,991 | 0,5 | 1,472 | 0,49 |
| <i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,085 | 0,52 | 0,768 | 0,38 | 1,249 | 0,42 |
| <i>Protium warmingianum</i> Marchand | 1,739 | 0,5 | 4,35 | 0,48 | 0,042 | 0,26 | 0,755 | 0,38 | 1,236 | 0,41 |
| <i>Inga luschnathiana</i> Benth. | 1,739 | 0,5 | 4,35 | 0,48 | 0,035 | 0,21 | 0,709 | 0,35 | 1,19 | 0,4 |
| <i>Piper arboreum</i> (Jacq.) Tebbs | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,07 | 0,43 | 0,675 | 0,34 | 1,156 | 0,39 |
| <i>Tachigali urbaniana</i> (Harms) L.G.Silva & H.C.Lima | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,062 | 0,38 | 0,629 | 0,31 | 1,11 | 0,37 |
| <i>Xylopia frutescens</i> Aubl. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,054 | 0,33 | 0,575 | 0,29 | 1,056 | 0,35 |
| <i>Spondias mombin</i> L. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,05 | 0,3 | 0,554 | 0,28 | 1,034 | 0,34 |
| <i>Hirtella insignis</i> Briq. ex Prance | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,042 | 0,26 | 0,505 | 0,25 | 0,986 | 0,33 |
| <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,042 | 0,26 | 0,505 | 0,25 | 0,986 | 0,33 |
| <i>Eschweilera</i> sp. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,039 | 0,24 | 0,486 | 0,24 | 0,967 | 0,32 |
| <i>Anadenanthera</i> sp | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,032 | 0,19 | 0,444 | 0,22 | 0,925 | 0,31 |
| <i>Machaerium scleroxylon</i> Tul. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,032 | 0,19 | 0,444 | 0,22 | 0,925 | 0,31 |
| <i>Schyzolobium parahyba</i> (Vell.)Blake | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,032 | 0,19 | 0,444 | 0,22 | 0,925 | 0,31 |
| <i>Cordia</i> sp. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,029 | 0,18 | 0,427 | 0,21 | 0,908 | 0,3 |
| <i>Ficus</i> sp. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,028 | 0,17 | 0,422 | 0,21 | 0,903 | 0,3 |

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|---|---------|------|--------|------|--------|------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Talisia sculenta</i> (Cambess.) Radlk. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,027 | 0,17 | 0,416 | 0,21 | 0,896 | 0,3 |
| <i>Xylopia</i> sp. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,02 | 0,12 | 0,372 | 0,19 | 0,853 | 0,28 |
| <i>Myrcia</i> sp. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,015 | 0,09 | 0,342 | 0,17 | 0,823 | 0,27 |
| <i>Theobroma cacao</i> L. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,015 | 0,09 | 0,338 | 0,17 | 0,819 | 0,27 |
| <i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,012 | 0,07 | 0,32 | 0,16 | 0,801 | 0,27 |
| <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,012 | 0,07 | 0,32 | 0,16 | 0,801 | 0,27 |
| <i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,009 | 0,05 | 0,304 | 0,15 | 0,785 | 0,26 |
| <i>Coccoloba</i> sp. | 0,87 | 0,25 | 4,35 | 0,48 | 0,007 | 0,04 | 0,291 | 0,15 | 0,772 | 0,26 |
| | 348,696 | 100 | 904,35 | 100 | 16,441 | 100 | 200 | 100 | 300 | 100 |

Legenda: DA - densidade absoluta; DR - densidade relativa; FA - frequência absoluta; FR - frequência relativa; DoA - dominância absoluta; DoR - dominância relativa; IVC - valor de cobertura; IVC (%) - percentagem do valor de cobertura; IVI - valor de importância; IVI (%) - percentagem do valor de importância.

Índice de Valor de Importância

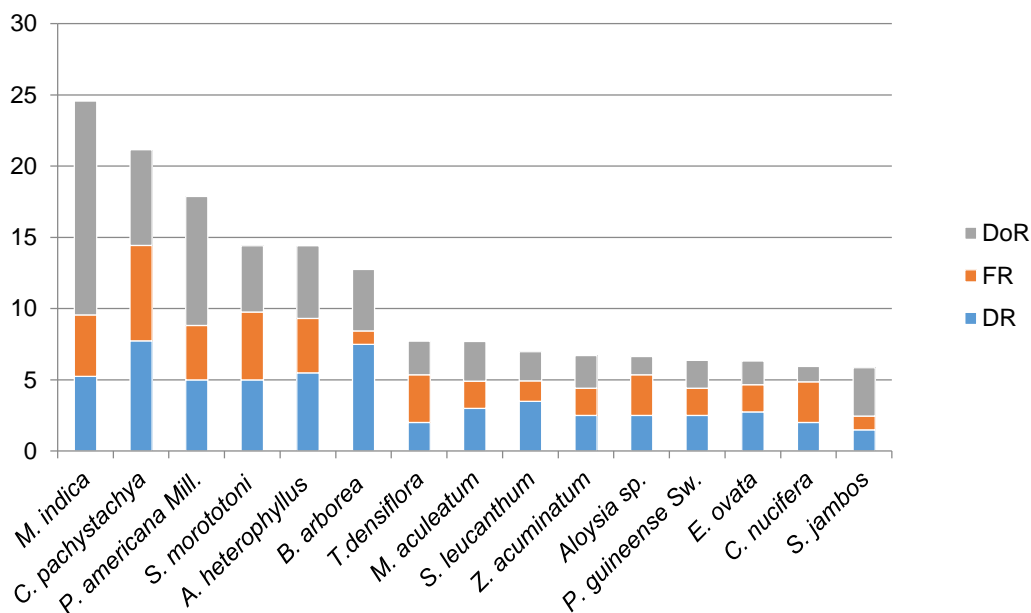


FIGURA 6.2 - 53 – ESTRUTURA HORIZONTAL DA FLORESTA OMBRÓFILA Densa (15 ESPÉCIES MAIS IMPORTANTES).

Também foi analisado o padrão da distribuição diamétrica das árvores, na floresta ombrófila densa, que apresentou a forma de “J” invertido, com as maiores concentrações dos fustes nas primeiras classes, diminuindo gradualmente nas outras classes (FIGURA 6.2 - 54), seguindo portanto a tendência de florestas tropicais nativas multiâneas (LEAK, MEYER, HOUGH 3, citados por BARROS, 1980).

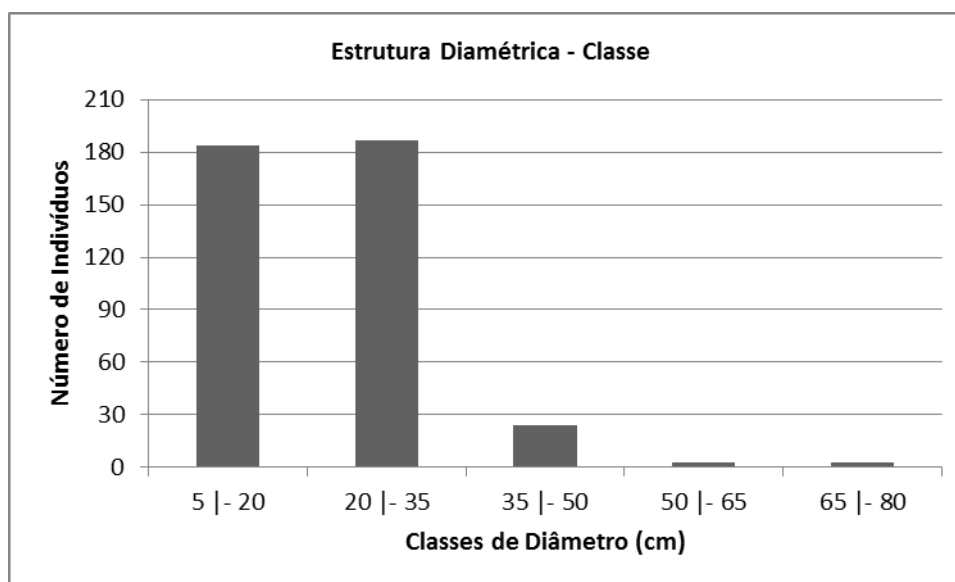


FIGURA 6.2 - 54 – DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA DOS INDIVÍDUOS MENSURADOS NA FLORESTA OMBRÓFILA Densa.

Para a estrutura vertical, as alturas mínima e máxima são respectivamente 3,0 m e 28 m, com intervalo de 6,3 a 13,62 m apresentando o maior número de indivíduos (269)

(Tabela 6.2- 12 e FIGURA 6.2 - 55). As espécies que apresentaram a altura mínima foram *Psidium guianense*, *Trema micranta*, *Manihot esculent*, *Stryphnodendron pulcherrimum* e *Mimosa caesalpiniaefolia*. *Cariniana legalis*, *Ficus cyclophylla* e *Cariniana estrellensis* foram as espécies encontradas com as alturas máximas.

Tabela 6.2- 13 – PARÂMETROS DA ESTRUTURA VERTICAL NA FLORESTA OMBRÓFILA DENSA ORDENADAS POR IVI.

| Nome Científico | HT < 6,30 | 6,30 <= HT < 13,62 | HT >= 13,62 | Total | PSA | PSR |
|--|-----------|--------------------|-------------|-------|-------|------|
| <i>Mangifera indica</i> Linn. | 2 | 15 | 4 | 21 | 9,6 | 5,46 |
| <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | 3 | 28 | 1 | 32 | 16,91 | 9,62 |
| <i>Persea americana</i> Mill. | 6 | 14 | 0 | 20 | 9,05 | 5,15 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyer. & Frodin | 0 | 18 | 2 | 20 | 10,78 | 6,13 |
| <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | 0 | 17 | 5 | 22 | 10,61 | 6,03 |
| <i>Bixa arborea</i> Huber | 6 | 24 | 0 | 30 | 14,88 | 8,47 |
| <i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva & H.C.Lima | 0 | 7 | 1 | 8 | 4,22 | 2,4 |
| <i>Machaerium aculeatum</i> Raddi | 6 | 6 | 0 | 12 | 4,38 | 2,49 |
| <i>Spermatosperma leucanthum</i> (Vell.) Schum. | 0 | 8 | 6 | 14 | 5,5 | 3,13 |
| <i>Zanthoxylum acuminatum</i> (Sw.) Sw. | 0 | 9 | 1 | 10 | 5,39 | 3,06 |
| <i>Psidium guineense</i> Sw. | 4 | 6 | 0 | 10 | 4,09 | 2,33 |
| <i>Aloysia</i> sp. | 6 | 4 | 0 | 10 | 3,22 | 1,83 |
| <i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers | 1 | 10 | 0 | 11 | 5,98 | 3,4 |
| <i>Cocos nucifera</i> L. | 4 | 4 | 0 | 8 | 2,92 | 1,66 |
| <i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston | 0 | 4 | 2 | 6 | 2,61 | 1,48 |
| <i>Balizia pedicellaris</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | 0 | 4 | 3 | 7 | 2,75 | 1,56 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose | 0 | 1 | 5 | 6 | 1,28 | 0,73 |
| <i>Andira legalis</i> (Vell.) Toledo | 0 | 3 | 6 | 9 | 2,58 | 1,47 |
| <i>Eucalyptus citriodora</i> Hook. | 0 | 6 | 2 | 8 | 3,78 | 2,15 |
| <i>Byrsonima sericea</i> DC. | 0 | 5 | 2 | 7 | 3,19 | 1,82 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | 0 | 1 | 5 | 6 | 1,28 | 0,73 |

| Nome Científico | HT < 6,30 | 6,30 <= HT < 13,62 | HT >= 13,62 | Total | PSA | PSR |
|---|-----------|--------------------|-------------|-------|------|------|
| <i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth. | 3 | 5 | 0 | 8 | 3,36 | 1,91 |
| <i>Cariniana estrellensis</i> (Rad.) Kuntze | 1 | 0 | 3 | 4 | 0,56 | 0,32 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 0 | 4 | 1 | 5 | 2,47 | 1,41 |
| <i>Elaeis guianensis</i> Jacq. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Lithraea molleoides</i> (Vell) Engl. | 0 | 4 | 0 | 4 | 2,33 | 1,33 |
| <i>Macrolobium latifolium</i> Vogel | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,28 | 0,16 |
| <i>Ficus cyclophylla</i> (Miq.) Miq. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,14 | 0,08 |
| <i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss. | 2 | 0 | 2 | 4 | 0,57 | 0,33 |
| <i>Manihot esculenta</i> Crantz | 4 | 0 | 0 | 4 | 0,59 | 0,34 |
| <i>Genipa americana</i> L. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,31 | 0,75 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 0 | 3 | 0 | 3 | 1,75 | 1 |
| <i>Simarouba versicolor</i> A. St.-Hil. | 0 | 2 | 2 | 4 | 1,44 | 0,82 |
| <i>Polyandrococos caldescens</i> (Mart.) Barb. Rod. | 0 | 3 | 3 | 6 | 2,17 | 1,23 |
| <i>Inga edulis</i> Mart. | 0 | 3 | 0 | 3 | 1,75 | 1 |
| <i>Vochysia lucida</i> Presl. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Tabebuia cassinoides</i> (Lam) DC. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Joanesia princeps</i> Vell. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Cecropia lyratiloba</i> Miq. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | 4 | 0 | 0 | 4 | 0,59 | 0,34 |
| <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Luehea grandiflora</i> Mart. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |

| Nome Científico | HT < 6,30 | 6,30 <= HT < 13,62 | HT >= 13,62 | Total | PSA | PSR |
|---|-----------|--------------------|-------------|-------|------|------|
| <i>Couepia subcordata</i> Benth. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Aspidosperma</i> sp. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Virola oleifera</i> Schott. (A.C. Smith) | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i> (Mart.) Woodson | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Erythroxylum nobile</i> O.E.Schulz | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Hirtella glandulosa</i> Spreng. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,29 | 0,17 |
| <i>Inga laurina</i> (Swartz) Willd. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Inga thibaudiana</i> DC. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,29 | 0,17 |
| <i>Guatteria pogonocarpus</i> Mart. | 0 | 0 | 3 | 3 | 0,42 | 0,24 |
| <i>Lecythis pisonis</i> Cambess. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,72 | 0,41 |
| <i>Syagrus</i> sp. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,29 | 0,17 |
| Não identificada | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Tibouchina</i> sp. | 0 | 3 | 0 | 3 | 1,75 | 1 |
| <i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,14 | 0,08 |
| <i>Protium warmingianum</i> Marchand | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Inga luschnathiana</i> Benth. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,17 | 0,66 |
| <i>Piper arboreum</i> (Jacq.) Tebbs | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |
| <i>Tachigali urbaniana</i> (Harms) L.G.Silva & H.C.Lima | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |
| <i>Xylopia frutescens</i> Aubl. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |
| <i>Spondias mombin</i> L. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |
| <i>Hirtella insignis</i> Briq. ex Prance | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |
| <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |

| Nome Científico | HT < 6,30 | 6,30 <= HT < 13,62 | HT >= 13,62 | Total | PSA | PSR |
|---|-----------|--------------------|-------------|-------|--------|------|
| <i>Eschweilera</i> sp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Anadenanthera</i> sp | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Machaerium scleroxylon</i> Tul. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Schyzolobium parahyba</i> (Vell.)Blake | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |
| <i>Cordia</i> sp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Ficus</i> sp. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |
| <i>Talisia sculenta</i> (Cambess.) Radlk. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |
| <i>Xylopia</i> sp. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |
| <i>Myrcia</i> sp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Theobroma cacao</i> L. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,15 | 0,08 |
| <i>Coccoloba</i> sp. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,58 | 0,33 |
| Total | 68 | 269 | 64 | 401 | 175,83 | 100 |

Legenda: H = altura total (metros), PSA = posição sociológica absoluta, PSR = posição sociológica relativa.

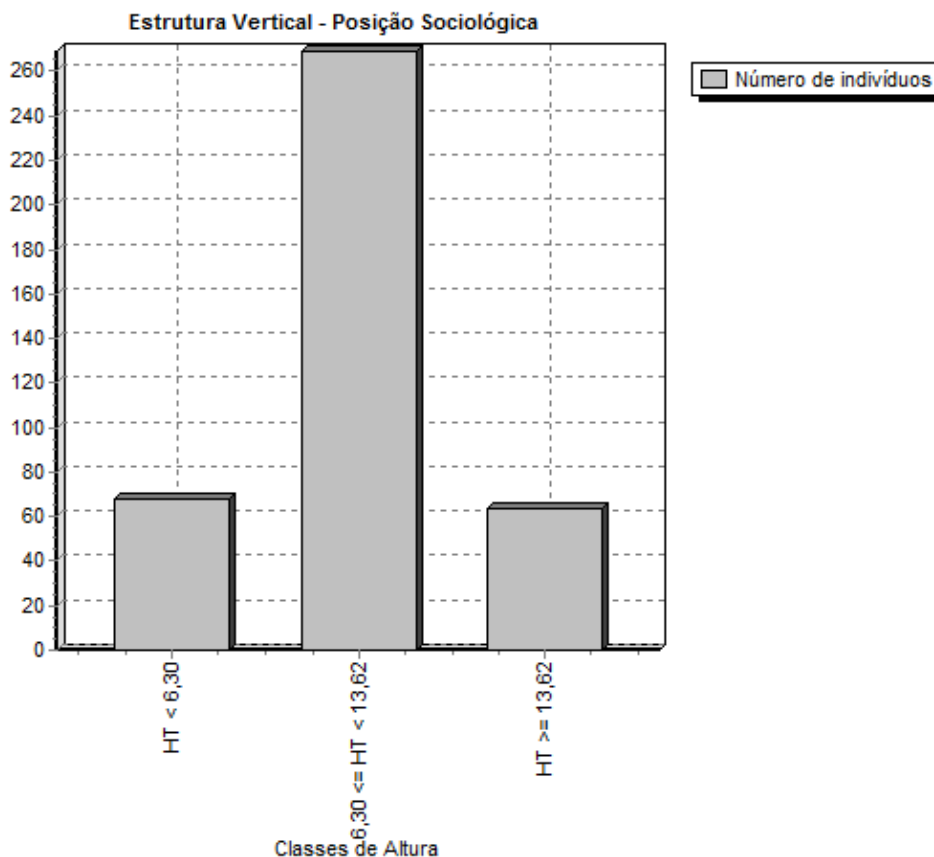


FIGURA 6.2 - 55 – ESTRUTURA VERTICAL DA FLORESTA OMBRÓFILA Densa, DISTRIBUIÇÃO TOTAL DOS INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NAS CLASSES DE ALTURA.

(ii) *Floresta ombrófila densa com sistemas agroflorestais (cabruca)*

Foram levantados para a análise fitossociológica na cabruca 27 unidades amostrais, abrangendo 898 indivíduos, sendo mensurados 645 indivíduos arbóreos com DAP ≥ 5 cm.

A espécie *Arthocarpus heterophyllus*, uma espécie frutífera amplamente utilizada para o sombreamento do *Theobroma cacao*, apresentou os maiores índices dos parâmetros de estrutura florestal nos quesitos de dominância e valor de importância. A seguir a espécie *Theobroma cacao* com os maiores índices de densidade e frequência, principal espécie nesses locais. Também outra espécie utilizada para o sombreamento, a *Erythrina fusca*, com índices consideráveis de densidade, frequência e dominância, proporcionando o terceiro maior valor de importância na formação vegetal.

Para o valor de importância, as espécies seguintes foram *Plathymenia foliolosa*, *Erythrina poeppigiana*, *Clitoria fairchildiana*, *Balizia pedicellaris* e *Guarea guidonea* (QUADRO 6.2 - 6 e FIGURA 6.2 - 56).

QUADRO 6.2 - 6 – PARÂMETROS FITOSSOCIOLÓGICOS DAS ESPÉCIES AMOSTRADAS NA CABRUCO ORDENADAS POR IVI.

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|---|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | 108,148 | 22,64 | 70,37 | 8,26 | 11,29 | 27,84 | 50,473 | 25,24 | 58,734 | 19,58 |
| <i>Theobroma cacao</i> L. | 141,481 | 29,61 | 85,19 | 10 | 2,298 | 5,67 | 35,278 | 17,64 | 45,278 | 15,09 |
| <i>Etythrina fusca</i> Lour. | 31,111 | 6,51 | 48,15 | 5,65 | 4,323 | 10,66 | 17,171 | 8,59 | 22,823 | 7,61 |
| <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 19,259 | 4,03 | 48,15 | 5,65 | 4,309 | 10,62 | 14,655 | 7,33 | 20,307 | 6,77 |
| <i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook | 12,593 | 2,64 | 18,52 | 2,17 | 3,613 | 8,91 | 11,544 | 5,77 | 13,718 | 4,57 |
| <i>Clitoria fairchildiana</i> R.A.Haward | 20 | 4,19 | 25,93 | 3,04 | 2,201 | 5,43 | 9,612 | 4,81 | 12,655 | 4,22 |
| <i>Balizia pedicellaris</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | 12,593 | 2,64 | 48,15 | 5,65 | 0,993 | 2,45 | 5,084 | 2,54 | 10,736 | 3,58 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | 9,63 | 2,02 | 25,93 | 3,04 | 1,201 | 2,96 | 4,977 | 2,49 | 8,02 | 2,67 |
| <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 9,63 | 2,02 | 33,33 | 3,91 | 0,653 | 1,61 | 3,624 | 1,81 | 7,537 | 2,51 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin | 10,37 | 2,17 | 29,63 | 3,48 | 0,692 | 1,71 | 3,878 | 1,94 | 7,356 | 2,45 |
| <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | 9,63 | 2,02 | 37,04 | 4,35 | 0,391 | 0,96 | 2,98 | 1,49 | 7,328 | 2,44 |
| <i>Spondias mombin</i> L. | 7,407 | 1,55 | 37,04 | 4,35 | 0,454 | 1,12 | 2,67 | 1,34 | 7,018 | 2,34 |
| <i>Genipa americana</i> L. | 7,407 | 1,55 | 29,63 | 3,48 | 0,737 | 1,82 | 3,367 | 1,68 | 6,845 | 2,28 |
| <i>Lecythis lurida</i> (Miers) Mori | 6,667 | 1,4 | 18,52 | 2,17 | 1,327 | 3,27 | 4,668 | 2,33 | 6,842 | 2,28 |
| <i>Caesalpinia echinata</i> Lam. | 4,444 | 0,93 | 14,81 | 1,74 | 0,765 | 1,89 | 2,816 | 1,41 | 4,555 | 1,52 |
| Morta | 4,444 | 0,93 | 22,22 | 2,61 | 0,316 | 0,78 | 1,709 | 0,85 | 4,317 | 1,44 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | 5,185 | 1,09 | 18,52 | 2,17 | 0,402 | 0,99 | 2,077 | 1,04 | 4,251 | 1,42 |
| Euphorbiaceae 01 | 2,222 | 0,47 | 11,11 | 1,3 | 0,496 | 1,22 | 1,689 | 0,84 | 2,994 | 1 |
| <i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill. | 4,444 | 0,93 | 14,81 | 1,74 | 0,11 | 0,27 | 1,201 | 0,6 | 2,94 | 0,98 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 2,963 | 0,62 | 14,81 | 1,74 | 0,218 | 0,54 | 1,156 | 0,58 | 2,896 | 0,97 |
| <i>Copaifera lucens</i> Dwyer | 2,963 | 0,62 | 7,41 | 0,87 | 0,563 | 1,39 | 2,009 | 1 | 2,878 | 0,96 |
| <i>Psidium guajava</i> L. | 3,704 | 0,78 | 14,81 | 1,74 | 0,021 | 0,05 | 0,826 | 0,41 | 2,565 | 0,85 |
| <i>Spondias venulosa</i> Mart. ex Engl. | 2,222 | 0,47 | 11,11 | 1,3 | 0,12 | 0,29 | 0,76 | 0,38 | 2,064 | 0,69 |
| <i>Inga thibaudiana</i> DC. | 2,222 | 0,47 | 11,11 | 1,3 | 0,041 | 0,1 | 0,566 | 0,28 | 1,87 | 0,62 |
| <i>Cassia splendida</i> Vogel | 2,222 | 0,47 | 7,41 | 0,87 | 0,198 | 0,49 | 0,953 | 0,48 | 1,822 | 0,61 |
| <i>Cariniana estrellensis</i> (Rad.) Kuntze | 1,481 | 0,31 | 7,41 | 0,87 | 0,249 | 0,61 | 0,923 | 0,46 | 1,793 | 0,6 |

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|---|-------|------|------|------|-------|------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Ficus gomelleira</i> Kunth | 1,481 | 0,31 | 7,41 | 0,87 | 0,173 | 0,43 | 0,736 | 0,37 | 1,606 | 0,54 |
| <i>Mangifera indica</i> Linn. | 2,222 | 0,47 | 3,7 | 0,43 | 0,247 | 0,61 | 1,075 | 0,54 | 1,51 | 0,5 |
| <i>Machaerium scleroxylon</i> Tul. | 1,481 | 0,31 | 7,41 | 0,87 | 0,1 | 0,25 | 0,556 | 0,28 | 1,426 | 0,48 |
| <i>Ceiba insignis</i> (Kunth) P.E.Gibbs & Semir | 2,222 | 0,47 | 3,7 | 0,43 | 0,201 | 0,49 | 0,96 | 0,48 | 1,394 | 0,46 |
| <i>Plathymenia reticulata</i> Benth. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,304 | 0,75 | 0,905 | 0,45 | 1,34 | 0,45 |
| <i>Persea americana</i> Mill. | 1,481 | 0,31 | 3,7 | 0,43 | 0,214 | 0,53 | 0,837 | 0,42 | 1,272 | 0,42 |
| <i>Cordia</i> sp. | 1,481 | 0,31 | 7,41 | 0,87 | 0,029 | 0,07 | 0,382 | 0,19 | 1,252 | 0,42 |
| <i>Inga laurina</i> (Swartz) Willd. | 1,481 | 0,31 | 7,41 | 0,87 | 0,028 | 0,07 | 0,38 | 0,19 | 1,249 | 0,42 |
| <i>Syzygium malaccense</i> (L.) Alston | 1,481 | 0,31 | 7,41 | 0,87 | 0,026 | 0,06 | 0,375 | 0,19 | 1,244 | 0,41 |
| <i>Elaeis guianensis</i> Jacq. | 1,481 | 0,31 | 3,7 | 0,43 | 0,187 | 0,46 | 0,77 | 0,39 | 1,205 | 0,4 |
| <i>Euterpe oleracea</i> Mart. | 1,481 | 0,31 | 7,41 | 0,87 | 0,007 | 0,02 | 0,328 | 0,16 | 1,198 | 0,4 |
| <i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,241 | 0,59 | 0,748 | 0,37 | 1,183 | 0,39 |
| <i>Ficus cestrifolia</i> Schott ex Spreng. | 1,481 | 0,31 | 3,7 | 0,43 | 0,177 | 0,44 | 0,746 | 0,37 | 1,181 | 0,39 |
| <i>Ficus arpazusa</i> Casar. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,129 | 0,32 | 0,473 | 0,24 | 0,908 | 0,3 |
| <i>Lecythis pisonis</i> Cambess. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,092 | 0,23 | 0,382 | 0,19 | 0,817 | 0,27 |
| <i>Sterculia excelsa</i> Mart. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,067 | 0,17 | 0,321 | 0,16 | 0,756 | 0,25 |
| <i>Artocarpus integrifolia</i> Forst. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,06 | 0,15 | 0,304 | 0,15 | 0,739 | 0,25 |
| <i>Guarea blanchetii</i> C. DC. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,055 | 0,14 | 0,292 | 0,15 | 0,727 | 0,24 |
| <i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,052 | 0,13 | 0,283 | 0,14 | 0,718 | 0,24 |
| <i>Schyzolobium parahyba</i> (Vell.)Blake | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,042 | 0,1 | 0,258 | 0,13 | 0,692 | 0,23 |
| <i>Alibertia edulis</i> L. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,031 | 0,08 | 0,231 | 0,12 | 0,666 | 0,22 |
| <i>Aloysia</i> sp. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,026 | 0,07 | 0,22 | 0,11 | 0,655 | 0,22 |
| <i>Xylopia</i> sp. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,026 | 0,07 | 0,22 | 0,11 | 0,655 | 0,22 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,019 | 0,05 | 0,202 | 0,1 | 0,637 | 0,21 |
| <i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,013 | 0,03 | 0,187 | 0,09 | 0,622 | 0,21 |
| <i>Bauhinia forficata</i> Link | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,006 | 0,01 | 0,17 | 0,08 | 0,605 | 0,2 |
| <i>Miconia prasina</i> (Sw.)Dc. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,006 | 0,01 | 0,169 | 0,08 | 0,604 | 0,2 |

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|--------------------------------------|---------|------|--------|------|--------|------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Inga pleiogyna</i> T. D. Penn. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,005 | 0,01 | 0,167 | 0,08 | 0,602 | 0,2 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,004 | 0,01 | 0,166 | 0,08 | 0,6 | 0,2 |
| <i>Tibouchina</i> sp. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,004 | 0,01 | 0,165 | 0,08 | 0,6 | 0,2 |
| <i>Byrsonima</i> sp. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,003 | 0,01 | 0,163 | 0,08 | 0,598 | 0,2 |
| <i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f. | 0,741 | 0,16 | 3,7 | 0,43 | 0,003 | 0,01 | 0,161 | 0,08 | 0,596 | 0,2 |
| | 477,778 | 100 | 851,85 | 100 | 40,558 | 100 | 200 | 100 | 300 | 100 |

Legenda: DA - densidade absoluta; DR - densidade relativa; FA - frequência absoluta; FR - frequência relativa; DoA - dominância absoluta; DoR - dominância relativa; VC - valor de cobertura; VC (%) - percentagem do valor de cobertura; VI - valor de importância; VI (%) - percentagem do valor de importância

Índice de Valor de Importância

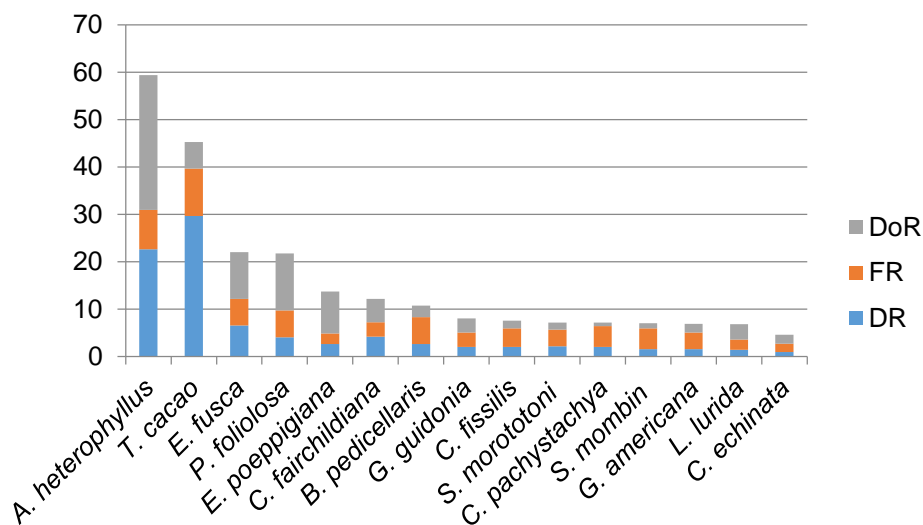


FIGURA 6.2 - 56 – ESTRUTURA HORIZONTAL DA CABRUCUA (15 ESPÉCIES MAIS IMPORTANTES).

A distribuição diamétrica das árvores, na cabruca, também apresentou a forma de “J” invertido, com as maiores concentrações dos fustes nas primeiras classes, diminuindo gradualmente nas outras classes, como pode ser observado na FIGURA 6.2 - 58.

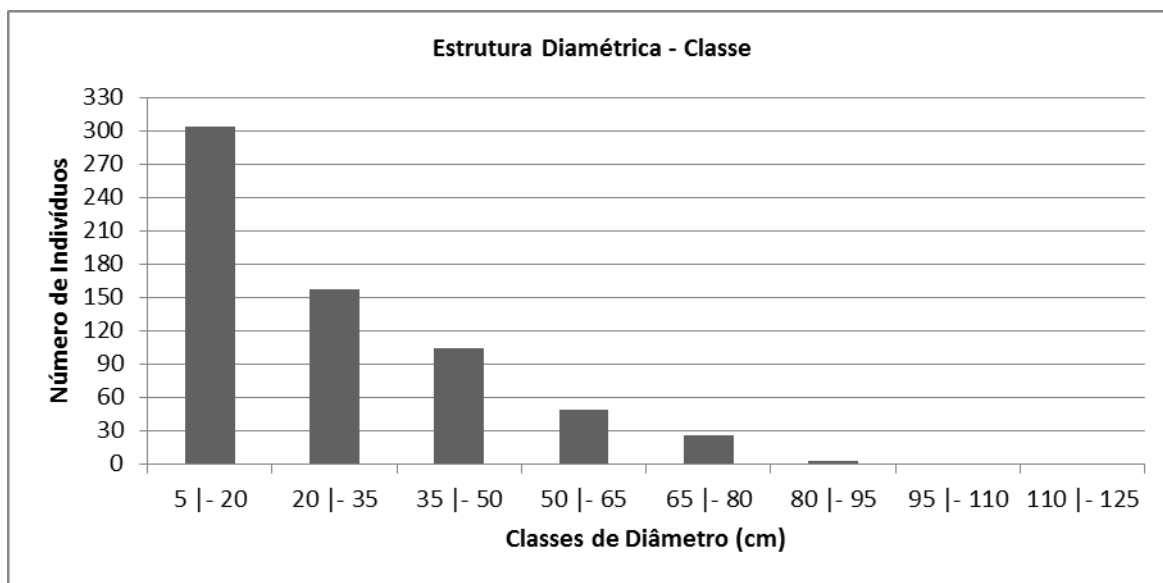


FIGURA 6.2 - 58 – DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA DOS INDIVÍDUOS MENSURADOS NA CABRUCUA.

Para a estrutura vertical, as alturas mínima e máxima são respectivamente 2,4 m e 28 m, com intervalo de 7,08 a 19,31 m apresentando o maior número de indivíduos (403), ou seja as espécies intermediárias da estrutura florestal (QUADRO 6.2 - 7 e FIGURA 6.2 - 59). As espécies que apresentaram a altura mínima foram *Inga thibaudiana* e *Psidium guajava*. *Baliza pedicellaris*, *Arthocarpus heterophyllum*, *Lecythis lurida* e *Cordia trichotoma* foram as espécies encontradas com as alturas máximas.

QUADRO 6.2 - 7 – PARÂMETROS DA ESTRUTURA VERTICAL NA CABRUCO ORDENADAS POR IVI.

| Nome Científico | HT < 7,08 | 7,08 <= HT < 19,31 | HT >= 19,31 | Total | PSA | PSR |
|--|-----------|--------------------|-------------|-------|-------|-------|
| <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | 0 | 87 | 59 | 146 | 48,6 | 22,08 |
| <i>Theobroma cacao</i> L. | 97 | 94 | 0 | 191 | 56,76 | 25,78 |
| <i>Etythrina fusca</i> Lour. | 0 | 39 | 3 | 42 | 18,47 | 8,39 |
| <i>Plathymenia foliolosa</i> Benth. | 0 | 21 | 5 | 26 | 10,43 | 4,74 |
| <i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook | 0 | 14 | 3 | 17 | 6,9 | 3,14 |
| <i>Clitoria fairchildiana</i> R.A.Haward | 0 | 24 | 3 | 27 | 11,53 | 5,24 |
| <i>Balizia pedicellaris</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | 0 | 10 | 7 | 17 | 5,62 | 2,55 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | 0 | 12 | 1 | 13 | 5,7 | 2,59 |
| <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | 0 | 10 | 3 | 13 | 5,05 | 2,29 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyer. & Frodin | 0 | 13 | 1 | 14 | 6,16 | 2,8 |
| <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | 0 | 13 | 0 | 13 | 6,02 | 2,73 |
| <i>Spondias mombin</i> L. | 0 | 10 | 0 | 10 | 4,63 | 2,1 |
| <i>Genipa americana</i> L. | 0 | 8 | 2 | 10 | 3,99 | 1,81 |
| <i>Lecythis lurida</i> (Miers) Mori | 0 | 2 | 7 | 9 | 1,91 | 0,87 |
| <i>Caesalpinea echinata</i> Lam. | 0 | 1 | 5 | 6 | 1,17 | 0,53 |
| Morta | 0 | 6 | 0 | 6 | 2,78 | 1,26 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | 0 | 3 | 4 | 7 | 1,95 | 0,89 |
| Euphorbiaceae 01 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0,42 | 0,19 |
| <i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill. | 0 | 6 | 0 | 6 | 2,78 | 1,26 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 0 | 2 | 2 | 4 | 1,21 | 0,55 |
| <i>Copaifera lucens</i> Dwyer | 0 | 2 | 2 | 4 | 1,21 | 0,55 |
| <i>Psidium guajava</i> L. | 5 | 0 | 0 | 5 | 0,68 | 0,31 |
| <i>Spondias venulosa</i> Mart. ex Engl. | 0 | 3 | 0 | 3 | 1,39 | 0,63 |
| <i>Inga thibaudiana</i> DC. | 2 | 1 | 0 | 3 | 0,74 | 0,33 |
| <i>Cassia splendida</i> Vogel | 0 | 1 | 2 | 3 | 0,75 | 0,34 |
| <i>Cariniana estrellensis</i> (Rad.) Kuntze | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,28 | 0,13 |

| Nome Científico | HT < 7,08 | 7,08 <= HT < 19,31 | HT >= 19,31 | Total | PSA | PSR |
|---|-----------|--------------------|-------------|-------|------|------|
| <i>Ficus gomelleira</i> Kunth | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,28 | 0,13 |
| <i>Mangifera indica</i> Linn. | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,06 | 0,48 |
| <i>Machaerium scleroxylon</i> Tul. | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,28 | 0,13 |
| <i>Ceiba insignis</i> (Kunth) P.E.Gibbs & Semir | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,07 | 0,48 |
| <i>Plathyenia reticulata</i> Benth. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Persea americana</i> Mill. | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,6 | 0,27 |
| <i>Cordia</i> sp. | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,6 | 0,27 |
| <i>Inga laurina</i> (Swartz) Willd. | 0 | 2 | 0 | 2 | 0,93 | 0,42 |
| <i>Syzygium malaccense</i> (L.) Alston | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,27 | 0,12 |
| <i>Elaeis guianensis</i> Jacq. | 0 | 2 | 0 | 2 | 0,93 | 0,42 |
| <i>Euterpe oleracea</i> Mart. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,27 | 0,12 |
| <i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Ficus cestrifolia</i> Schott ex Spreng. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,6 | 0,27 |
| <i>Ficus arpazusa</i> Casar. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Lecythis pisonis</i> Cambess. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,46 | 0,21 |
| <i>Sterculia excelsa</i> Mart. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,46 | 0,21 |
| <i>Artocarpus integrifolia</i> Forst. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,46 | 0,21 |
| <i>Guarea blanchetii</i> C. DC. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,46 | 0,21 |
| <i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,46 | 0,21 |
| <i>Schyzolobium parahyba</i> (Vell.)Blake | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,46 | 0,21 |
| <i>Alibertia edulis</i> L. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,46 | 0,21 |
| <i>Aloysia</i> sp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Xylopia</i> sp. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,46 | 0,21 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,46 | 0,21 |
| <i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,46 | 0,21 |
| <i>Bauhinia forficata</i> Link | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Miconia prasina</i> (Sw.)Dc. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,14 | 0,06 |

| Nome Científico | HT < 7,08 | 7,08 <= HT < 19,31 | HT >= 19,31 | Total | PSA | PSR |
|--------------------------------------|-----------|--------------------|-------------|-------|--------|------|
| <i>Inga pleiogyna</i> T. D. Penn. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Tibouchina</i> sp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Byrsonima</i> sp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,14 | 0,06 |
| <i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,14 | 0,06 |
| | 119 | 403 | 123 | 645 | 220,16 | 100 |

Legenda: H = altura total (metros), PSA = posição sociológica absoluta, PSR = posição sociológica relativa.

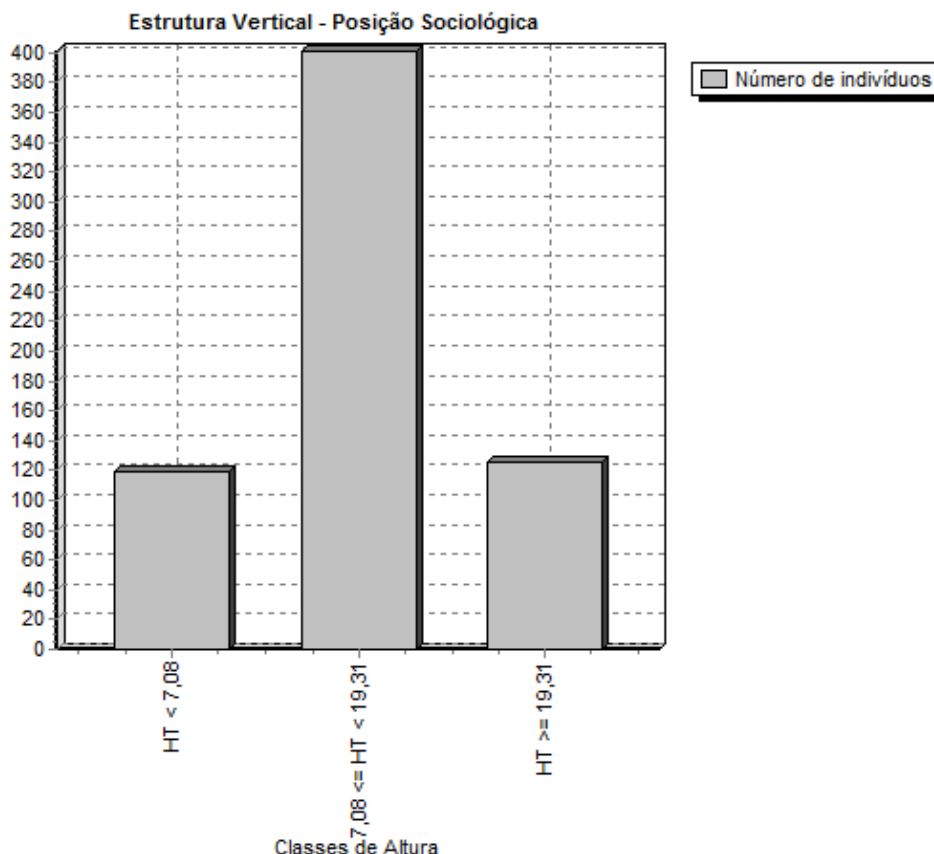


FIGURA 6.2 - 59 – ESTRUTURA VERTICAL DA CABRUCÁ, DISTRIBUIÇÃO TOTAL DOS INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NAS CLASSES DE ALTURA.

(iii) *Floresta estacional semidecidual*

Foram levantados 21 unidades amostrais na floresta estacional semidecidual, abrangendo 802 indivíduos, sendo mensurados 684 indivíduos arbóreos com DAP ≥ 5 cm.

A espécie *Tapirira guianensis* apresentou os maiores índices dos parâmetros de estrutura florestal no quesito valor de importância, enquanto que a espécie *Inga luschnathiana* apresentou o maior valor de dominância. A seguir a espécie *Mimosa tenuiflora* com os maiores índices de densidade, frequência e valor de importância.

Para o valor de importância, as espécies seguintes foram *Inga luschnathiana*, *Senegalia polyphylla*, *Abarema brachystachya*, *Cupania oblongifolia* e *Schefflera morototoni* (QUADRO 6.2 - 8 e FIGURA 6.2 - 60).

QUADRO 6.2 - 8 – PARAMETROS FITOSSOCIOLÓGICOS DAS ESPÉCIES AMOSTRADAS NA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL ORDENADAS POR IVI.

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|---|--------|-------|-------|------|-------|------|--------|--------|--------|--------|
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 62,857 | 9,65 | 38,1 | 4,06 | 0,878 | 5,7 | 15,35 | 7,68 | 19,411 | 6,47 |
| <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir. | 72,381 | 11,11 | 19,05 | 2,03 | 0,823 | 5,35 | 16,457 | 8,23 | 18,487 | 6,16 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose | 23,81 | 3,65 | 23,81 | 2,54 | 0,774 | 5,02 | 8,679 | 4,34 | 11,217 | 3,74 |
| <i>Inga luschnathiana</i> Benth. | 16,19 | 2,49 | 14,29 | 1,52 | 1,093 | 7,1 | 9,584 | 4,79 | 11,107 | 3,7 |
| <i>Abarema brachystachya</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | 28,571 | 4,39 | 14,29 | 1,52 | 0,781 | 5,07 | 9,457 | 4,73 | 10,98 | 3,66 |
| <i>Cupania oblongifolia</i> Mart. | 33,333 | 5,12 | 23,81 | 2,54 | 0,408 | 2,65 | 7,769 | 3,88 | 10,307 | 3,44 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyererm. & Frodin | 20 | 3,07 | 19,05 | 2,03 | 0,618 | 4,02 | 7,085 | 3,54 | 9,116 | 3,04 |
| <i>Anacardium occidentale</i> L. | 10,476 | 1,61 | 23,81 | 2,54 | 0,754 | 4,9 | 6,505 | 3,25 | 9,043 | 3,01 |
| <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | 18,095 | 2,78 | 28,57 | 3,05 | 0,4 | 2,6 | 5,375 | 2,69 | 8,421 | 2,81 |
| <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit | 24,762 | 3,8 | 9,52 | 1,02 | 0,546 | 3,55 | 7,349 | 3,67 | 8,364 | 2,79 |
| <i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. | 13,333 | 2,05 | 28,57 | 3,05 | 0,411 | 2,67 | 4,715 | 2,36 | 7,761 | 2,59 |
| <i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss. | 18,095 | 2,78 | 33,33 | 3,55 | 0,174 | 1,13 | 3,905 | 1,95 | 7,458 | 2,49 |
| <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth | 8,571 | 1,32 | 28,57 | 3,05 | 0,425 | 2,76 | 4,075 | 2,04 | 7,12 | 2,37 |
| <i>Eremanthus capitatus</i> (Spreng.) MacLeish | 32,381 | 4,97 | 9,52 | 1,02 | 0,16 | 1,04 | 6,011 | 3,01 | 7,026 | 2,34 |
| <i>Spondias tuberosa</i> | 13,333 | 2,05 | 4,76 | 0,51 | 0,599 | 3,89 | 5,936 | 2,97 | 6,443 | 2,15 |
| <i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva & H.C.Lima | 9,524 | 1,46 | 19,05 | 2,03 | 0,427 | 2,77 | 4,234 | 2,12 | 6,265 | 2,09 |
| <i>Balizia pedicellaris</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | 9,524 | 1,46 | 14,29 | 1,52 | 0,447 | 2,9 | 4,362 | 2,18 | 5,885 | 1,96 |
| <i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth. | 16,19 | 2,49 | 23,81 | 2,54 | 0,121 | 0,79 | 3,273 | 1,64 | 5,811 | 1,94 |
| <i>Goniorrhachis marginata</i> Taub. | 8,571 | 1,32 | 19,05 | 2,03 | 0,284 | 1,85 | 3,161 | 1,58 | 5,192 | 1,73 |
| <i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms | 4,762 | 0,73 | 14,29 | 1,52 | 0,434 | 2,82 | 3,55 | 1,78 | 5,073 | 1,69 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 6,667 | 1,02 | 9,52 | 1,02 | 0,45 | 2,92 | 3,944 | 1,97 | 4,959 | 1,65 |
| <i>Myrcia</i> sp. | 13,333 | 2,05 | 19,05 | 2,03 | 0,043 | 0,28 | 2,326 | 1,16 | 4,357 | 1,45 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | 1,905 | 0,29 | 9,52 | 1,02 | 0,436 | 2,83 | 3,126 | 1,56 | 4,141 | 1,38 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | 13,333 | 2,05 | 9,52 | 1,02 | 0,158 | 1,03 | 3,074 | 1,54 | 4,089 | 1,36 |
| <i>Campomanesia guazulmifolia</i> | 6,667 | 1,02 | 23,81 | 2,54 | 0,075 | 0,49 | 1,51 | 0,75 | 4,048 | 1,35 |
| <i>Guapira</i> sp. | 6,667 | 1,02 | 19,05 | 2,03 | 0,135 | 0,87 | 1,897 | 0,95 | 3,928 | 1,31 |

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|---|-------|------|-------|------|-------|------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Lecythis lurida</i> (Miers) Mori | 5,714 | 0,88 | 4,76 | 0,51 | 0,389 | 2,52 | 3,401 | 1,7 | 3,909 | 1,3 |
| <i>Piptadenia</i> sp. | 5,714 | 0,88 | 14,29 | 1,52 | 0,221 | 1,43 | 2,312 | 1,16 | 3,835 | 1,28 |
| <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | 6,667 | 1,02 | 14,29 | 1,52 | 0,172 | 1,12 | 2,143 | 1,07 | 3,666 | 1,22 |
| <i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr. | 5,714 | 0,88 | 9,52 | 1,02 | 0,21 | 1,36 | 2,241 | 1,12 | 3,256 | 1,09 |
| <i>Spondias mombin</i> L. | 1,905 | 0,29 | 9,52 | 1,02 | 0,299 | 1,94 | 2,236 | 1,12 | 3,251 | 1,08 |
| <i>Casearia obliqua</i> Spreng. | 5,714 | 0,88 | 19,05 | 2,03 | 0,039 | 0,25 | 1,132 | 0,57 | 3,162 | 1,05 |
| <i>Talisia sculenta</i> (Cambess.) Radlk. | 6,667 | 1,02 | 14,29 | 1,52 | 0,07 | 0,46 | 1,479 | 0,74 | 3,002 | 1 |
| <i>Campomanesia laurifolia</i> Gardner | 5,714 | 0,88 | 9,52 | 1,02 | 0,089 | 0,58 | 1,453 | 0,73 | 2,468 | 0,82 |
| <i>Chrysophillum ferruginoso</i> | 3,81 | 0,58 | 14,29 | 1,52 | 0,033 | 0,21 | 0,797 | 0,4 | 2,32 | 0,77 |
| <i>Genipa americana</i> L. | 2,857 | 0,44 | 9,52 | 1,02 | 0,109 | 0,71 | 1,147 | 0,57 | 2,162 | 0,72 |
| <i>Elaeis guianensis</i> Jacq. | 2,857 | 0,44 | 9,52 | 1,02 | 0,095 | 0,62 | 1,054 | 0,53 | 2,069 | 0,69 |
| <i>Allophilus</i> sp. | 4,762 | 0,73 | 9,52 | 1,02 | 0,041 | 0,27 | 0,997 | 0,5 | 2,012 | 0,67 |
| <i>Spondias venulosa</i> Mart. ex Engl. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,202 | 1,31 | 1,46 | 0,73 | 1,967 | 0,66 |
| <i>Cocos nucifera</i> L. | 2,857 | 0,44 | 4,76 | 0,51 | 0,153 | 1 | 1,434 | 0,72 | 1,942 | 0,65 |
| <i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steudl. | 2,857 | 0,44 | 9,52 | 1,02 | 0,075 | 0,49 | 0,927 | 0,46 | 1,942 | 0,65 |
| <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | 4,762 | 0,73 | 9,52 | 1,02 | 0,029 | 0,19 | 0,919 | 0,46 | 1,934 | 0,64 |
| <i>Etyhrina fusca</i> Lour. | 3,81 | 0,58 | 4,76 | 0,51 | 0,106 | 0,69 | 1,272 | 0,64 | 1,78 | 0,59 |
| Lauraceae 01 | 1,905 | 0,29 | 9,52 | 1,02 | 0,053 | 0,34 | 0,635 | 0,32 | 1,65 | 0,55 |
| <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | 2,857 | 0,44 | 9,52 | 1,02 | 0,014 | 0,09 | 0,532 | 0,27 | 1,547 | 0,52 |
| <i>Ocotea glomerata</i> (Nees.) Mez. | 2,857 | 0,44 | 9,52 | 1,02 | 0,014 | 0,09 | 0,529 | 0,26 | 1,544 | 0,51 |
| <i>Guettarda pohliana</i> Müll.Arg. | 4,762 | 0,73 | 4,76 | 0,51 | 0,045 | 0,3 | 1,026 | 0,51 | 1,534 | 0,51 |
| <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | 2,857 | 0,44 | 9,52 | 1,02 | 0,01 | 0,06 | 0,502 | 0,25 | 1,517 | 0,51 |
| <i>Cariniana estrellensis</i> (Rad.) Kuntze | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,127 | 0,83 | 0,974 | 0,49 | 1,481 | 0,49 |
| <i>Manihot esculenta</i> Crantz | 3,81 | 0,58 | 4,76 | 0,51 | 0,055 | 0,36 | 0,944 | 0,47 | 1,452 | 0,48 |
| <i>Coccoloba</i> sp. | 1,905 | 0,29 | 9,52 | 1,02 | 0,017 | 0,11 | 0,401 | 0,2 | 1,416 | 0,47 |
| <i>Pradosia</i> sp. | 1,905 | 0,29 | 9,52 | 1,02 | 0,015 | 0,1 | 0,389 | 0,19 | 1,404 | 0,47 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | 3,81 | 0,58 | 4,76 | 0,51 | 0,048 | 0,31 | 0,894 | 0,45 | 1,402 | 0,47 |

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|---|-------|------|------|------|-------|------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Inga capitata</i> Desv. | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,081 | 0,53 | 0,82 | 0,41 | 1,328 | 0,44 |
| <i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers | 2,857 | 0,44 | 4,76 | 0,51 | 0,051 | 0,33 | 0,772 | 0,39 | 1,279 | 0,43 |
| <i>Ceiba erianthos</i> (C.C.Davis) K.Schum. | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,066 | 0,43 | 0,723 | 0,36 | 1,231 | 0,41 |
| <i>Diospyros</i> sp. | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,061 | 0,39 | 0,686 | 0,34 | 1,193 | 0,4 |
| <i>Cordia</i> sp. | 3,81 | 0,58 | 4,76 | 0,51 | 0,014 | 0,09 | 0,677 | 0,34 | 1,184 | 0,39 |
| Ni2 | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,073 | 0,47 | 0,62 | 0,31 | 1,127 | 0,38 |
| <i>Jacaranda obovata</i> Cham. | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,05 | 0,32 | 0,615 | 0,31 | 1,122 | 0,37 |
| <i>Parapiptadenia</i> sp. | 2,857 | 0,44 | 4,76 | 0,51 | 0,021 | 0,13 | 0,574 | 0,29 | 1,081 | 0,36 |
| <i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill. | 2,857 | 0,44 | 4,76 | 0,51 | 0,013 | 0,08 | 0,521 | 0,26 | 1,028 | 0,34 |
| <i>Aspidosperma</i> sp. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,05 | 0,32 | 0,469 | 0,23 | 0,977 | 0,33 |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i> (Mart.) Woodson | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,022 | 0,14 | 0,435 | 0,22 | 0,942 | 0,31 |
| <i>Tabebuia pentaphylla</i> Hemsl. | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,018 | 0,12 | 0,41 | 0,2 | 0,917 | 0,31 |
| <i>Panopsis rubescens</i> (Pohl) Rusby | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,036 | 0,23 | 0,38 | 0,19 | 0,888 | 0,3 |
| <i>Myrcia</i> sp. | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,013 | 0,09 | 0,378 | 0,19 | 0,886 | 0,3 |
| <i>Enterolobium contortisiliquom</i> | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,01 | 0,06 | 0,357 | 0,18 | 0,864 | 0,29 |
| <i>Libidibia ferrea</i> (Ma. ex Tul.) L.P.Queiroz | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,009 | 0,06 | 0,349 | 0,17 | 0,857 | 0,29 |
| <i>Casearia grandiflora</i> | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,007 | 0,05 | 0,339 | 0,17 | 0,847 | 0,28 |
| <i>Philanthus</i> sp. | 1,905 | 0,29 | 4,76 | 0,51 | 0,005 | 0,04 | 0,328 | 0,16 | 0,836 | 0,28 |
| <i>Melia azedarach</i> L. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,027 | 0,18 | 0,325 | 0,16 | 0,832 | 0,28 |
| <i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,023 | 0,15 | 0,298 | 0,15 | 0,805 | 0,27 |
| <i>Cecropia glaziovii</i> Snehl. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,023 | 0,15 | 0,295 | 0,15 | 0,803 | 0,27 |
| <i>Guettarda viburnoides</i> Cham. et Schott. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,022 | 0,14 | 0,287 | 0,14 | 0,794 | 0,26 |
| <i>Cordia sellowiana</i> Cham. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,018 | 0,11 | 0,261 | 0,13 | 0,768 | 0,26 |
| <i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwe | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,016 | 0,1 | 0,25 | 0,13 | 0,758 | 0,25 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,014 | 0,09 | 0,234 | 0,12 | 0,742 | 0,25 |
| <i>Coccoloba mollis</i> Casar. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,013 | 0,08 | 0,229 | 0,11 | 0,737 | 0,25 |
| <i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.)Tozzi & H.C.Lima | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,009 | 0,06 | 0,202 | 0,1 | 0,709 | 0,24 |

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|--|---------|------|-------|------|--------|------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Randia armata</i> (Sw.) DC. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,008 | 0,05 | 0,201 | 0,1 | 0,708 | 0,24 |
| <i>Erythroxylum nobile</i> O.E.Schulz | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,006 | 0,04 | 0,188 | 0,09 | 0,695 | 0,23 |
| <i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,006 | 0,04 | 0,185 | 0,09 | 0,692 | 0,23 |
| <i>Guettarda</i> sp. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,006 | 0,04 | 0,185 | 0,09 | 0,692 | 0,23 |
| <i>Byrsonima</i> sp. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,005 | 0,03 | 0,18 | 0,09 | 0,688 | 0,23 |
| <i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkar | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,003 | 0,02 | 0,164 | 0,08 | 0,672 | 0,22 |
| <i>Ficus cyclophylla</i> (Miq.) Miq. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,003 | 0,02 | 0,164 | 0,08 | 0,672 | 0,22 |
| <i>Myrsine umbellata</i> Mart. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,002 | 0,02 | 0,162 | 0,08 | 0,67 | 0,22 |
| <i>Ricinus communis</i> L. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,002 | 0,02 | 0,162 | 0,08 | 0,67 | 0,22 |
| <i>Caliptranthes</i> sp. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,002 | 0,01 | 0,16 | 0,08 | 0,668 | 0,22 |
| <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,002 | 0,01 | 0,16 | 0,08 | 0,668 | 0,22 |
| <i>Tocoyena bullata</i> (Vell.) Mart. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,002 | 0,01 | 0,16 | 0,08 | 0,668 | 0,22 |
| <i>Combretum duarteanum</i> Cambess. | 0,952 | 0,15 | 4,76 | 0,51 | 0,002 | 0,01 | 0,16 | 0,08 | 0,668 | 0,22 |
| Total | 651,429 | 100 | 938,1 | 100 | 15,397 | 100 | 200 | 100 | 300 | 100 |

Legenda: DA - densidade absoluta; DR - densidade relativa; FA - frequência absoluta; FR - frequência relativa; DoA - dominância absoluta; DoR - dominância relativa; VC - valor de cobertura; VC(%) - porcentagem do valor de cobertura; VI - valor de importância; VI(%) - porcentagem do valor de importância

Índice de Valor de Importância

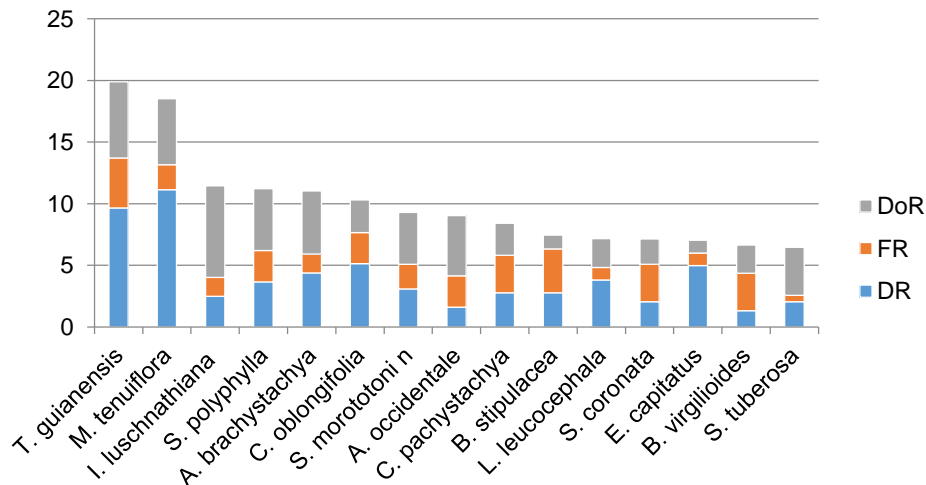


FIGURA 6.2 - 60 – ESTRUTURA HORIZONTAL DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL (15 ESPÉCIES MAIS IMPORTANTES).

Na floresta estacional semidecidual a distribuição diamétrica das árvores apresentou a forma de “J” invertido, com as maiores concentrações dos fustes nas primeiras classes, diminuindo gradualmente nas outras classes, como pode ser observado na FIGURA 6.2 - 61.

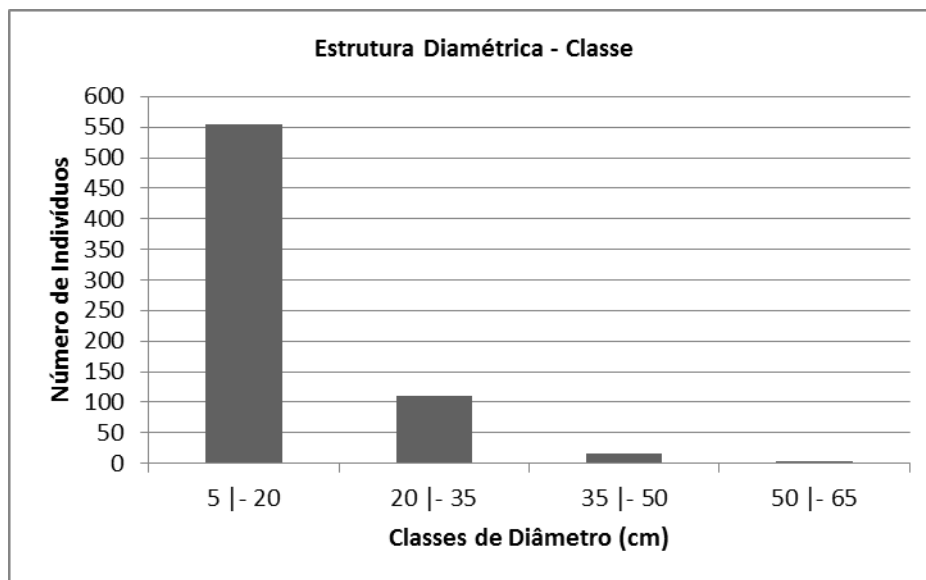


FIGURA 6.2 - 61 – DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA DOS INDIVÍDUOS MENSURADOS NA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL.

Para a estrutura vertical, as alturas mínima e máxima são respectivamente 2,8 m e 30,6 m, com intervalo de 4,41 a 12,00 m apresentando o maior número de indivíduos (457) (QUADRO 6.2 - 9 e FIGURA 6.2 - 62). A espécie que apresentou a altura mínima foi o *Casearia obliqua*. *Piptadenia sp.* foi a espécie encontrada com a altura máxima.

QUADRO 6.2 - 9 – PARÂMETROS DA ESTRUTURA VERTICAL DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL ORDENADOS POR IVI.

| Nome Científico | HT < 4,41 | 4,41 <= HT < 12,00 | HT >= 12,00 | Total | PSA | PSR |
|---|-----------|--------------------|-------------|-------|-------|-------|
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 9 | 54 | 3 | 66 | 36,39 | 11,12 |
| <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir. | 33 | 42 | 1 | 76 | 32,79 | 10,02 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose | 0 | 17 | 8 | 25 | 11,91 | 3,64 |
| <i>Inga luschnathiana</i> Benth. | 0 | 3 | 14 | 17 | 3,82 | 1,17 |
| <i>Abarema brachystachya</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | 1 | 20 | 9 | 30 | 14,13 | 4,32 |
| <i>Cupania oblongifolia</i> Mart. | 0 | 32 | 3 | 35 | 20,77 | 6,35 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin | 0 | 14 | 7 | 21 | 9,86 | 3,01 |
| <i>Anacardium occidentale</i> L. | 2 | 9 | 0 | 11 | 6,09 | 1,86 |
| <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | 0 | 17 | 2 | 19 | 11,09 | 3,39 |
| <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit | 0 | 24 | 2 | 26 | 15,54 | 4,75 |
| <i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. | 10 | 4 | 0 | 14 | 4,34 | 1,33 |
| <i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss. | 2 | 17 | 0 | 19 | 11,18 | 3,41 |
| <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth | 1 | 6 | 2 | 9 | 4,27 | 1,3 |
| <i>Eremanthus capitatus</i> (Spreng.) MacLeish | 21 | 13 | 0 | 34 | 12,04 | 3,68 |
| <i>Spondias tuberosa</i> | 0 | 14 | 0 | 14 | 8,91 | 2,72 |
| <i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva & H.C.Lima | 0 | 4 | 6 | 10 | 3,36 | 1,03 |
| <i>Balizia pedicellaris</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | 0 | 5 | 5 | 10 | 3,86 | 1,18 |
| <i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth. | 4 | 12 | 1 | 17 | 8,49 | 2,59 |
| <i>Goniorrhachis marginata</i> Taub. | 0 | 4 | 5 | 9 | 3,23 | 0,99 |
| <i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms | 0 | 2 | 3 | 5 | 1,68 | 0,51 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 0 | 3 | 4 | 7 | 2,45 | 0,75 |
| <i>Myrcia</i> sp. | 8 | 6 | 0 | 14 | 5,25 | 1,61 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,27 | 0,08 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | 8 | 6 | 0 | 14 | 5,25 | 1,61 |
| <i>Campomanesia guazulmifolia</i> | 0 | 7 | 0 | 7 | 4,45 | 1,36 |
| <i>Guapira</i> sp. | 0 | 5 | 2 | 7 | 3,45 | 1,06 |

| Nome Científico | HT < 4,41 | 4,41 <= HT < 12,00 | HT >= 12,00 | Total | PSA | PSR |
|---|-----------|--------------------|-------------|-------|------|------|
| <i>Lecythis lurida</i> (Miers) Mori | 0 | 5 | 1 | 6 | 3,32 | 1,01 |
| <i>Piptadenia</i> sp. | 0 | 3 | 3 | 6 | 2,32 | 0,71 |
| <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | 0 | 5 | 2 | 7 | 3,45 | 1,06 |
| <i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr. | 0 | 5 | 1 | 6 | 3,32 | 1,01 |
| <i>Spondias mombin</i> L. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,77 | 0,24 |
| <i>Casearia obliqua</i> Spreng. | 2 | 4 | 0 | 6 | 2,9 | 0,89 |
| <i>Talisia sculenta</i> (Cambess.) Radlk. | 0 | 7 | 0 | 7 | 4,45 | 1,36 |
| <i>Campomanesia laurifolia</i> Gardner | 0 | 5 | 1 | 6 | 3,32 | 1,01 |
| <i>Chrysophillum ferruginoso</i> | 0 | 4 | 0 | 4 | 2,55 | 0,78 |
| <i>Genipa americana</i> L. | 0 | 1 | 2 | 3 | 0,91 | 0,28 |
| <i>Elaeis guianensis</i> Jacq. | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,45 | 0,44 |
| <i>Allophilus</i> sp. | 1 | 4 | 0 | 5 | 2,72 | 0,83 |
| <i>Spondias venulosa</i> Mart. ex Engl. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Maclura tinctoria</i> (L.)D. Don ex Steudl. | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,41 | 0,43 |
| <i>Cocos nucifera</i> L. | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,41 | 0,43 |
| <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | 1 | 4 | 0 | 5 | 2,72 | 0,83 |
| <i>Etythrina fusca</i> Lour. | 0 | 4 | 0 | 4 | 2,55 | 0,78 |
| Lauraceae 01 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,27 | 0,39 |
| <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0,3 |
| <i>Ocotea glomerata</i> (Nees.) Mez. | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,45 | 0,44 |
| <i>Guettarda pohliana</i> Müll.Arg. | 5 | 0 | 0 | 5 | 0,9 | 0,27 |
| <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | 2 | 1 | 0 | 3 | 1 | 0,3 |
| <i>Cariniana estrellensis</i> (Rad.) Kuntze | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,14 | 0,04 |
| <i>Manihot esculenta</i> Crantz | 1 | 3 | 0 | 4 | 2,09 | 0,64 |
| <i>Coccoloba</i> sp. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,27 | 0,39 |
| <i>Pradosia</i> sp. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,27 | 0,39 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | 1 | 3 | 0 | 4 | 2,09 | 0,64 |

| Nome Científico | HT < 4,41 | 4,41 <= HT < 12,00 | HT >= 12,00 | Total | PSA | PSR |
|---|-----------|--------------------|-------------|-------|------|------|
| <i>Inga capitata</i> Desv. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,77 | 0,24 |
| <i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,41 | 0,43 |
| <i>Ceiba erianthos</i> (C.C.Davis) K.Schum. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,77 | 0,24 |
| <i>Diospyros</i> sp. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,27 | 0,39 |
| <i>Cordia</i> sp. | 1 | 3 | 0 | 4 | 2,09 | 0,64 |
| Ni2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Jacaranda obovata</i> Cham. | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,27 | 0,39 |
| <i>Parapiptadenia</i> sp. | 0 | 3 | 0 | 3 | 1,91 | 0,58 |
| <i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill. | 0 | 3 | 0 | 3 | 1,91 | 0,58 |
| <i>Aspidosperma</i> sp. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,14 | 0,04 |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i> (Mart.) Woodson | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,82 | 0,25 |
| <i>Tabebuia pentaphylla</i> Hemsl. | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,82 | 0,25 |
| <i>Panopsis rubescens</i> (Pohl) Rusby | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Myrcia</i> sp. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,36 | 0,11 |
| <i>Enterolobium contortisiliquom</i> | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,27 | 0,39 |
| <i>Libidibia ferrea</i> (Ma. ex Tul.) L.P.Queiroz | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,27 | 0,39 |
| <i>Casearia grandiflora</i> | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,82 | 0,25 |
| <i>Philanthus</i> sp. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,36 | 0,11 |
| <i>Melia azedarach</i> L. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Cecropia glaziovii</i> Sneathl. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,14 | 0,04 |
| <i>Guettarda viburnoides</i> Cham. et Schott. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Cordia sellowiana</i> Cham. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwe | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Coccoloba mollis</i> Casar. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.)Tozzi & H.C.Lima | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |

| Nome Científico | HT < 4,41 | 4,41 <= HT < 12,00 | HT >= 12,00 | Total | PSA | PSR |
|--|-----------|--------------------|-------------|-------|--------|------|
| <i>Randia armata</i> (Sw.) DC. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,18 | 0,05 |
| <i>Erythroxylum nobile</i> O.E.Schulz | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,18 | 0,05 |
| <i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Guettarda</i> sp. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Byrsonima</i> sp. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkar | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Ficus cyclophylla</i> (Miq.) Miq. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Myrsine umbellata</i> Mart. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,18 | 0,05 |
| <i>Ricinus communis</i> L. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,18 | 0,05 |
| <i>Caliptranthes</i> sp. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Tocoyena bullata</i> (Vell.) Mart. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,64 | 0,19 |
| <i>Combretum duarteanum</i> Cambess. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,18 | 0,05 |
| Total | 129 | 457 | 98 | 684 | 327,38 | 100 |

Legenda: H = altura total (metros), PSA = posição sociológica absoluta, PSR = posição sociológica relativa.

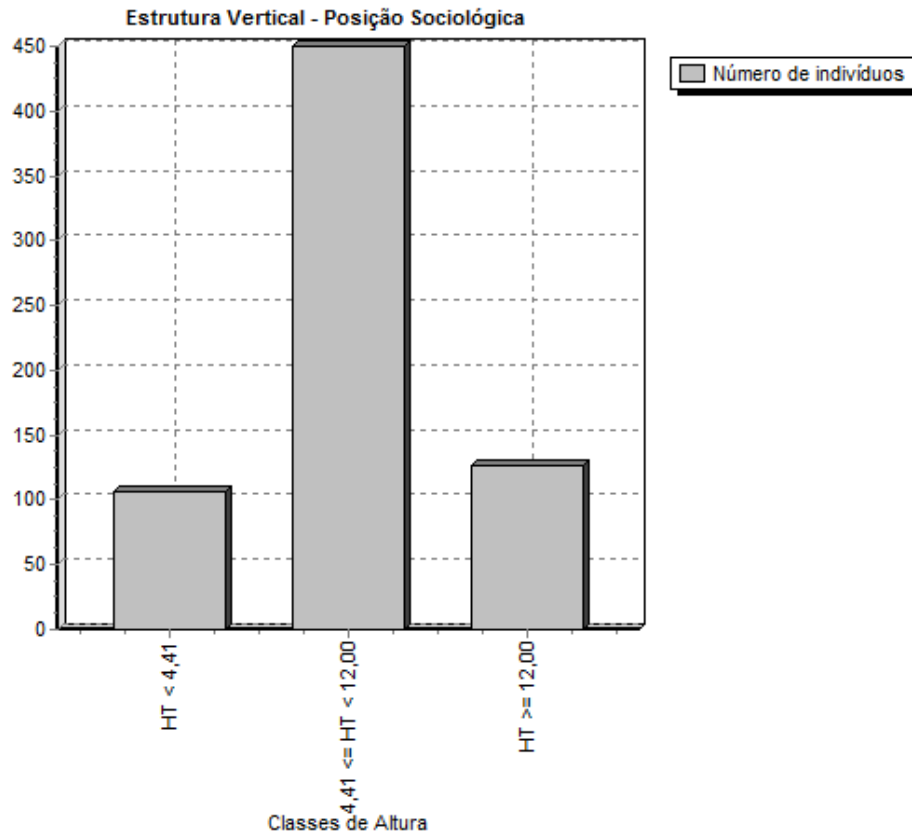


FIGURA 6.2 - 62 – ESTRUTURA VERTICAL DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL, DISTRIBUIÇÃO TOTAL DOS INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NAS CLASSES DE ALTURA.

(iv) *Savana estépica/Floresta estacional*

Foram levantados 18 unidades amostrais na savana estépica/ floresta estacional, abrangendo 487 indivíduos, sendo mensurados 335 indivíduos arbóreos com DAP ≥ 5 cm.

A espécie *Mimosa tenuiflora* apresentou os maiores índices dos parâmetros de estrutura florestal nos quesitos de densidade, dominância e valor de importância. A espécie *Syagrus coronata* vem logo a seguir com os índices de densidade, frequência, dominância e valor de importância. Em terceiro encontra-se a espécie *Senegalia polyphylla*, com maiores índices de dominância e valor de importância. Em quarta colocação de maior valor de importância na formação vegetal a *Cecropia pachystachya*, com índices de densidade, e frequência maiores que a anterior.

Para o valor de importância, as espécies seguintes foram *Albizia niopoides*, *Celtis iguanaea* e *Guazuma ulmifolia* (QUADRO 6.2 - 10 e FIGURA 6.2 - 63).

QUADRO 6.2 - 10 – PARAMETROS FITOSSOCIOLÓGICOS DAS ESPÉCIES AMOSTRADAS NA SAVANA ESTÉPICA / FLORESTA ESTACIONAL ORDENADAS POR IVI.

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|--|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir. | 105,556 | 28,36 | 55,56 | 7,63 | 0,53 | 13,28 | 41,64 | 20,82 | 49,274 | 16,42 |
| <i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. | 18,889 | 5,07 | 38,89 | 5,34 | 0,511 | 12,82 | 17,895 | 8,95 | 23,238 | 7,75 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose | 17,778 | 4,78 | 33,33 | 4,58 | 0,388 | 9,73 | 14,508 | 7,25 | 19,089 | 6,36 |
| <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | 26,667 | 7,16 | 44,44 | 6,11 | 0,228 | 5,72 | 12,887 | 6,44 | 18,993 | 6,33 |
| <i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkar | 17,778 | 4,78 | 33,33 | 4,58 | 0,308 | 7,73 | 12,506 | 6,25 | 17,086 | 5,7 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | 25,556 | 6,87 | 27,78 | 3,82 | 0,135 | 3,38 | 10,241 | 5,12 | 14,058 | 4,69 |
| <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | 11,111 | 2,99 | 16,67 | 2,29 | 0,198 | 4,97 | 7,957 | 3,98 | 10,247 | 3,42 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 11,111 | 2,99 | 22,22 | 3,05 | 0,159 | 3,98 | 6,964 | 3,48 | 10,018 | 3,34 |
| <i>Ziziphus joazeiro</i> Mart. | 6,667 | 1,79 | 27,78 | 3,82 | 0,102 | 2,55 | 4,342 | 2,17 | 8,159 | 2,72 |
| <i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steudl. | 11,111 | 2,99 | 16,67 | 2,29 | 0,092 | 2,3 | 5,281 | 2,64 | 7,571 | 2,52 |
| <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth | 3,333 | 0,9 | 16,67 | 2,29 | 0,149 | 3,73 | 4,623 | 2,31 | 6,913 | 2,3 |
| <i>Poincianella pyramidalis</i> (Tul.) Queiroz | 7,778 | 2,09 | 22,22 | 3,05 | 0,054 | 1,36 | 3,452 | 1,73 | 6,505 | 2,17 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | 3,333 | 0,9 | 16,67 | 2,29 | 0,128 | 3,22 | 4,112 | 2,06 | 6,402 | 2,13 |
| <i>Albizia inundata</i> (Mart.) Barneby & J.W.Grimes | 8,889 | 2,39 | 11,11 | 1,53 | 0,067 | 1,68 | 4,067 | 2,03 | 5,594 | 1,86 |
| <i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud. | 5,556 | 1,49 | 22,22 | 3,05 | 0,025 | 0,63 | 2,126 | 1,06 | 5,18 | 1,73 |
| <i>Inga capitata</i> Desv. | 7,778 | 2,09 | 11,11 | 1,53 | 0,049 | 1,23 | 3,315 | 1,66 | 4,842 | 1,61 |
| <i>Mimosa</i> sp. | 4,444 | 1,19 | 22,22 | 3,05 | 0,023 | 0,59 | 1,781 | 0,89 | 4,835 | 1,61 |
| <i>Elaeis guianensis</i> Jacq. | 2,222 | 0,6 | 5,56 | 0,76 | 0,137 | 3,43 | 4,032 | 2,02 | 4,795 | 1,6 |
| <i>Randia armata</i> (Sw.) DC. | 5,556 | 1,49 | 16,67 | 2,29 | 0,028 | 0,71 | 2,203 | 1,1 | 4,493 | 1,5 |
| <i>Cupania oblongifolia</i> Mart. | 8,889 | 2,39 | 5,56 | 0,76 | 0,04 | 1 | 3,389 | 1,69 | 4,152 | 1,38 |
| <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | 5,556 | 1,49 | 11,11 | 1,53 | 0,045 | 1,13 | 2,621 | 1,31 | 4,148 | 1,38 |
| <i>Byrsonima sericea</i> DC. | 3,333 | 0,9 | 16,67 | 2,29 | 0,023 | 0,58 | 1,474 | 0,74 | 3,765 | 1,25 |
| <i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth. | 4,444 | 1,19 | 11,11 | 1,53 | 0,03 | 0,76 | 1,951 | 0,98 | 3,478 | 1,16 |
| <i>Cecropia glaziovii</i> Snethl. | 2,222 | 0,6 | 11,11 | 1,53 | 0,051 | 1,28 | 1,879 | 0,94 | 3,406 | 1,14 |
| <i>Byrsonima</i> sp. | 3,333 | 0,9 | 16,67 | 2,29 | 0,007 | 0,18 | 1,08 | 0,54 | 3,37 | 1,12 |
| <i>Aloysia</i> sp. | 2,222 | 0,6 | 11,11 | 1,53 | 0,034 | 0,84 | 1,441 | 0,72 | 2,967 | 0,99 |

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|---|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Jacaranda puberula</i> Cham. | 2,222 | 0,6 | 11,11 | 1,53 | 0,013 | 0,33 | 0,924 | 0,46 | 2,451 | 0,82 |
| <i>Ceiba erianthos</i> (C.C.Davis) K.Schum. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,052 | 1,31 | 1,613 | 0,81 | 2,376 | 0,79 |
| <i>Celtis glycyarpa</i> Mart. & Miq. | 2,222 | 0,6 | 11,11 | 1,53 | 0,008 | 0,2 | 0,792 | 0,4 | 2,319 | 0,77 |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i> (Mart.) Woodson | 2,222 | 0,6 | 5,56 | 0,76 | 0,03 | 0,76 | 1,356 | 0,68 | 2,12 | 0,71 |
| <i>Casearia obliqua</i> Spreng. | 3,333 | 0,9 | 5,56 | 0,76 | 0,011 | 0,27 | 1,163 | 0,58 | 1,927 | 0,64 |
| <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,027 | 0,67 | 0,969 | 0,48 | 1,733 | 0,58 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,027 | 0,67 | 0,969 | 0,48 | 1,733 | 0,58 |
| <i>Xylopia laevigata</i> R.E.Fr. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,027 | 0,67 | 0,969 | 0,48 | 1,733 | 0,58 |
| <i>Machaerium aculeatum</i> Raddi | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,025 | 0,62 | 0,921 | 0,46 | 1,684 | 0,56 |
| <i>Cordia</i> sp. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,018 | 0,46 | 0,757 | 0,38 | 1,521 | 0,51 |
| <i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,018 | 0,45 | 0,747 | 0,37 | 1,51 | 0,5 |
| <i>Coccoloba mollis</i> Casar. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,018 | 0,45 | 0,747 | 0,37 | 1,51 | 0,5 |
| <i>Goniorrhachis marginata</i> Taub. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,018 | 0,45 | 0,747 | 0,37 | 1,51 | 0,5 |
| Não identificada | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,018 | 0,45 | 0,747 | 0,37 | 1,51 | 0,5 |
| <i>Myrcia</i> sp. | 2,222 | 0,6 | 5,56 | 0,76 | 0,005 | 0,14 | 0,733 | 0,37 | 1,496 | 0,5 |
| <i>Roupala brasiliensis</i> Clotz. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,016 | 0,39 | 0,69 | 0,34 | 1,453 | 0,48 |
| <i>Randia ferox</i> (Cham. & Schltdl) DC. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,016 | 0,39 | 0,69 | 0,34 | 1,453 | 0,48 |
| <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,014 | 0,35 | 0,653 | 0,33 | 1,416 | 0,47 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,013 | 0,32 | 0,619 | 0,31 | 1,382 | 0,46 |
| <i>Eugenia uniflora</i> L. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,011 | 0,27 | 0,57 | 0,28 | 1,333 | 0,44 |
| <i>Mimosa arenosa</i> (Willd.) Poir. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,009 | 0,23 | 0,526 | 0,26 | 1,289 | 0,43 |
| <i>Caesalpinia pyramidalis</i> Trécul | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,007 | 0,19 | 0,485 | 0,24 | 1,248 | 0,42 |
| <i>Eremanthus capitatus</i> (Spreng.) MacLeish | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,007 | 0,19 | 0,485 | 0,24 | 1,248 | 0,42 |
| <i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,006 | 0,16 | 0,46 | 0,23 | 1,223 | 0,41 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyererm. & Frodin | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,006 | 0,16 | 0,46 | 0,23 | 1,223 | 0,41 |
| <i>Psidium guajava</i> L. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,006 | 0,14 | 0,437 | 0,22 | 1,2 | 0,4 |
| <i>Mimosa</i> sp. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,004 | 0,11 | 0,406 | 0,2 | 1,169 | 0,39 |

| Nome Científico | DA | DR | FA | FR | DoA | DoR | VC | VC (%) | VI | VI (%) |
|--|---------|-----|--------|------|-------|------|-------|--------|-------|--------|
| <i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,004 | 0,11 | 0,406 | 0,2 | 1,169 | 0,39 |
| <i>Platypodium elegans</i> Vogel | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,004 | 0,11 | 0,406 | 0,2 | 1,169 | 0,39 |
| <i>Bauhinia unguolata</i> L. | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,004 | 0,1 | 0,396 | 0,2 | 1,159 | 0,39 |
| <i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze | 1,111 | 0,3 | 5,56 | 0,76 | 0,004 | 0,09 | 0,387 | 0,19 | 1,151 | 0,38 |
| Total | 372,222 | 100 | 727,78 | 100 | 3,989 | 100 | 200 | 100 | 300 | 100 |

Legenda: DA - densidade absoluta; DR - densidade relativa; FA - frequência absoluta; FR - frequência relativa; DoA - dominância absoluta; DoR - dominância relativa; VC - valor de cobertura; VC(%) - percentagem do valor de cobertura; IVI - valor de importância; IVI(%) - percentagem do valor de importância

Índice de Valor de Importância

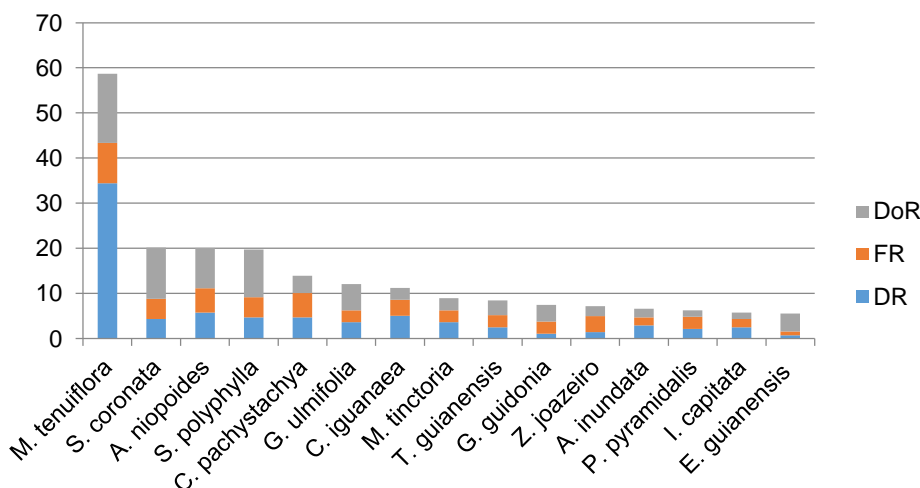


FIGURA 6.2 - 63 – ESTRUTURA HORIZONTAL DA SAVANA ESTÉPICA / FLORESTA ESTACIONAL (15 ESPÉCIES MAIS IMPORTANTES).

A distribuição diamétrica das árvores, na savana estépica/floresta estacional, apresentou a forma de “J” invertido, com as maiores concentrações dos fustes nas primeiras classes, diminuindo gradualmente nas outras classes, como pode ser observado na FIGURA 6.2 - 64.

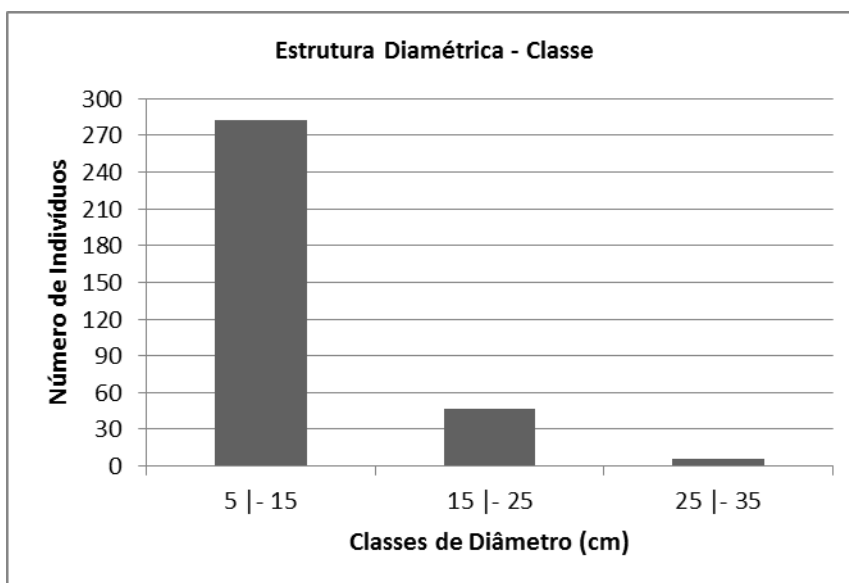


FIGURA 6.2 - 64 – DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA DOS INDIVÍDUOS MENSURADOS NA SAVANA ESTÉPICA / FLORESTA ESTACIONAL.

Para a estrutura vertical, as alturas mínima e máxima são respectivamente 2,8 m e 16,9 m, com intervalo de 4,06 a 8,88 m apresentando o maior número de indivíduos (196) (QUADRO 6.2 - 11 e FIGURA 6.2 - 65). As espécies que apresentaram a altura mínima foi o *Randia ferox* e *Celtis iguanaea*. *Acacia niopoides* e *Cecropia glaziovii* foram as espécies encontradas com as alturas máximas.

QUADRO 6.2 - 11 – PARÂMETROS DA ESTRUTURA VERTICAL DA FLORESTA ESTACIONAL SAVANA ESTÉPICA ORDENADOS POR IVI.

| Nome Científico | HT < 4,06 | 4,06 <= HT < 8,88 | HT >= 8,88 | Total | PSA | PSR |
|--|-----------|-------------------|------------|-------|-------|-------|
| <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir. | 49 | 43 | 3 | 95 | 42,15 | 26,21 |
| <i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. | 4 | 11 | 2 | 17 | 8,63 | 5,37 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose | 0 | 13 | 3 | 16 | 9 | 5,59 |
| <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | 5 | 14 | 5 | 24 | 11,41 | 7,09 |
| <i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkar | 1 | 4 | 11 | 16 | 4,89 | 3,04 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | 6 | 17 | 0 | 23 | 12,72 | 7,91 |
| <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | 1 | 2 | 7 | 10 | 2,86 | 1,78 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | 0 | 8 | 2 | 10 | 5,57 | 3,46 |
| <i>Ziziphus joazeiro</i> Mart. | 0 | 4 | 2 | 6 | 2,97 | 1,84 |
| <i>Maclura tinctoria</i> (L.)D. Don ex Steudl. | 0 | 9 | 1 | 10 | 6,03 | 3,75 |
| <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth | 0 | 2 | 1 | 3 | 1,48 | 0,92 |
| <i>Poincianella pyramidalis</i> (Tul.) Queiroz | 0 | 7 | 0 | 7 | 4,55 | 2,83 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | 0 | 1 | 2 | 3 | 1,01 | 0,63 |
| <i>Albizia inundata</i> (Mart.) Barneby & J.W.Grimes | 0 | 6 | 2 | 8 | 4,27 | 2,65 |
| <i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud. | 2 | 3 | 0 | 5 | 2,51 | 1,56 |
| <i>Inga capitata</i> Desv. | 1 | 4 | 2 | 7 | 3,24 | 2,02 |
| <i>Mimosa</i> sp. | 0 | 4 | 0 | 4 | 2,6 | 1,62 |
| <i>Elaeis guianensis</i> Jacq. | 0 | 0 | 2 | 2 | 0,36 | 0,23 |
| <i>Randia armata</i> (Sw.) DC. | 2 | 3 | 0 | 5 | 2,51 | 1,56 |
| <i>Cupania oblongifolia</i> Mart. | 0 | 8 | 0 | 8 | 5,2 | 3,23 |
| <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | 1 | 4 | 0 | 5 | 2,88 | 1,79 |
| <i>Byrsonima sericea</i> DC. | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,58 | 0,98 |
| <i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth. | 1 | 3 | 0 | 4 | 2,23 | 1,39 |
| <i>Cecropia glaziovii</i> Snethl. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,83 | 0,52 |
| <i>Byrsonima</i> sp. | 1 | 2 | 0 | 3 | 1,58 | 0,98 |
| <i>Aloysia</i> sp. | 0 | 1 | 1 | 2 | 0,83 | 0,52 |

| Nome Científico | HT < 4,06 | 4,06 <= HT < 8,88 | HT >= 8,88 | Total | PSA | PSR |
|---|-----------|-------------------|------------|-------|------|------|
| <i>Jacaranda puberula</i> Cham. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,56 | 0,35 |
| <i>Ceiba erianthos</i> (C.C.Davis) K.Schum. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,11 |
| <i>Celtis glycyarpa</i> Mart. & Miq. | 2 | 0 | 0 | 2 | 0,56 | 0,35 |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i> (Mart.) Woodson | 0 | 2 | 0 | 2 | 1,3 | 0,81 |
| <i>Casearia obliqua</i> Spreng. | 2 | 1 | 0 | 3 | 1,21 | 0,75 |
| <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,11 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,11 |
| <i>Xylopia laevigata</i> R.E.Fr. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,11 |
| <i>Machaerium aculeatum</i> Raddi | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Cordia</i> sp. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,28 | 0,17 |
| <i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Coccoloba mollis</i> Casar. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,11 |
| <i>Goniorrhachis marginata</i> Taub. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,11 |
| Não identificada | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Myrcia</i> sp. | 1 | 1 | 0 | 2 | 0,93 | 0,58 |
| <i>Roupala brasiliensis</i> Clotz. | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,11 |
| <i>Randia ferox</i> (Cham. & Schl) DC. | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,28 | 0,17 |
| <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão | 0 | 0 | 1 | 1 | 0,18 | 0,11 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Eugenia uniflora</i> L. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Mimosa arenosa</i> (Willd.) Poir. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Caesalpinia pyramidalis</i> Trécul | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Eremanthus capitatus</i> (Spreng.) MacLeish | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerm. & Frodin | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Psidium guajava</i> L. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Mimosa</i> sp. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |

| Nome Científico | HT < 4,06 | 4,06 <= HT < 8,88 | HT >= 8,88 | Total | PSA | PSR |
|--|-----------|-------------------|------------|-------|--------|-----|
| <i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Platypodium elegans</i> Vogel | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Bauhinia unguolata</i> L. | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| <i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,65 | 0,4 |
| Total | 84 | 196 | 55 | 335 | 160,85 | 100 |

Legenda: H = altura total (metros), PSA = posição sociológica absoluta, PSR = posição sociológica relativa.

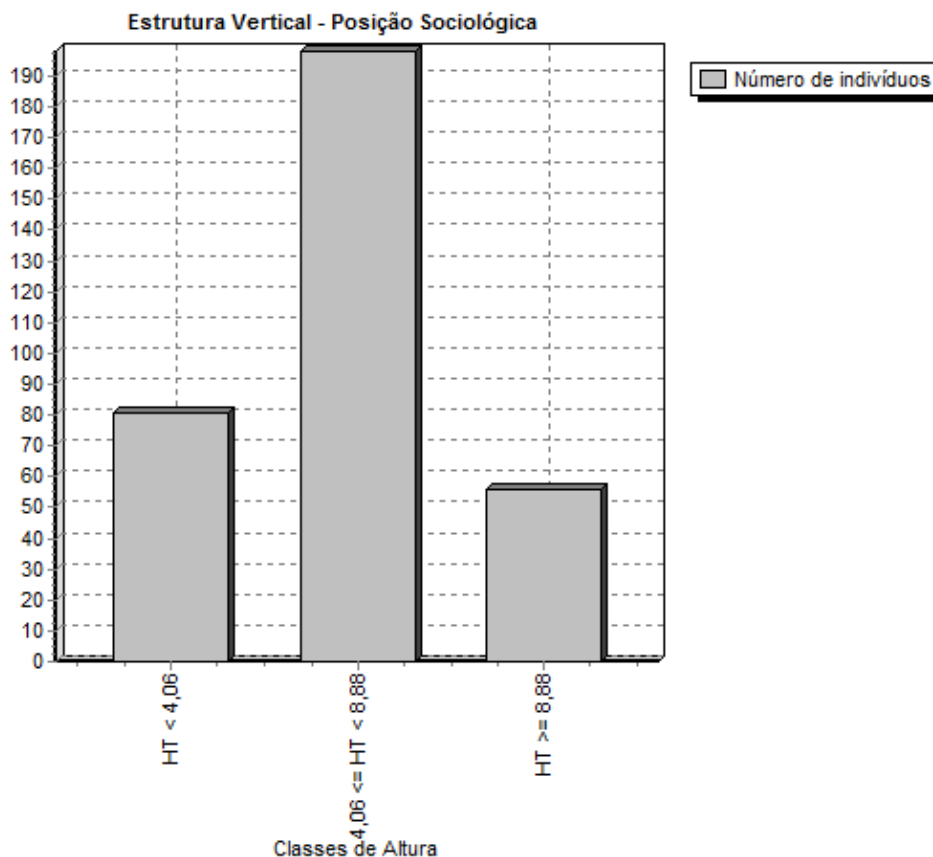


FIGURA 6.2 - 65 – ESTRUTURA VERTICAL DA SAVANA ESTÉPICA / FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL, DISTRIBUIÇÃO TOTAL DOS INDIVÍDUOS AMOSTRADOS NAS CLASSES DE ALTURA.

(v) *Diversidade*

Quanto à diversidade de espécies na área de estudo os valores do Índice de Shannon-Weaver variaram entre 0,6 (FES) a 3,36 (FOD) (QUADRO 6.2 - 11). Os menores valores apresentados em parcelas de floresta estacional semidecidual, savana estépica/floresta estacional e cabruca decorrem do fato da presença de vários indivíduos de uma mesma espécie, na FES e savana estépica/floresta estacional a jurema-preta (*Mimosa tenuiflora*) e na cabruca o cacau (*Theobroma cacao*), ou seja, uma maior dominância de uma espécie, influenciando em menores valores dos Índice de Shannon-Wiener (H'), Índice de Simpson (C) e Índice de Equabilidade de Pielou (J). E no outro extremo, com maior riqueza de espécies distribuídas com razoável uniformidade e pouca dominância de algumas espécies, a floresta ombrófila densa.

De acordo com a análise de diversidade observou-se na floresta ombrófila densa 199 espécies, na cabruca 169 espécies, seguido da floresta estacional semidecidual com 137 espécies e por fim a savana estépica/floresta estacional com 87 espécies registradas. Os valores do Índice de Equabilidade de Pielou foram altos, porém algumas parcelas de savana estépica/floresta estacional, floresta estacional semidecidual e cabruca tiveram baixos valores. Tais valores sugerem pequena uniformidade na proporção de indivíduos por espécies dentro da comunidade vegetal, pois a mesma é diretamente proporcional à diversidade, e antagônica à dominância.

No aspecto geral, as áreas analisadas foram aqui consideradas como de mediana diversidade botânica, tanto no aspecto de conjunção de fitosionomias quanto no critério infraespecífico de cada fitofisionomia.

QUADRO 6.2 - 12 – PARÂMETROS DE DIVERSIDADE POR UNIDADE AMOSTRAL E TOTAL.

| U.A. FITOSSOCIOLOGIA | FITOFISIONOMIA | N | S | ln(S) | H' | C | J | QM |
|---------------------------------|----------------|----|----|-------|------|------|------|----------|
| Fitossociologia (1 a 89) | | | | | | | | |
| 1 | FOD | 30 | 17 | 2,833 | 2,67 | 0,95 | 0,94 | 1 : 1,76 |
| 2 | FOD | 48 | 35 | 3,555 | 3,36 | 0,98 | 0,95 | 1 : 1,37 |
| 3 | FOD | 38 | 28 | 3,332 | 3,18 | 0,97 | 0,95 | 1 : 1,36 |
| 4 | FOD | 58 | 29 | 3,367 | 2,56 | 0,83 | 0,76 | 1 : 2,00 |
| 5 | FOD | 26 | 21 | 3,045 | 2,95 | 0,98 | 0,97 | 1 : 1,24 |
| 6 | FOD | 26 | 13 | 2,565 | 2,32 | 0,91 | 0,9 | 1 : 2,00 |
| 7 | FES | 32 | 18 | 2,89 | 2,56 | 0,92 | 0,89 | 1 : 1,78 |
| 8 | FES | 23 | 17 | 2,833 | 2,67 | 0,95 | 0,94 | 1 : 1,35 |
| 9 | CABRUCA | 40 | 32 | 3,466 | 3,36 | 0,98 | 0,97 | 1 : 1,25 |
| 10 | CABRUCA | 36 | 26 | 3,258 | 3,15 | 0,98 | 0,97 | 1 : 1,38 |
| 11 | FOD | 32 | 20 | 2,996 | 2,75 | 0,94 | 0,92 | 1 : 1,60 |
| 12 | CABRUCA | 34 | 24 | 3,178 | 3 | 0,97 | 0,94 | 1 : 1,42 |
| 13 | CABRUCA | 33 | 20 | 2,996 | 2,56 | 0,89 | 0,85 | 1 : 1,65 |
| 14 | CABRUCA | 24 | 14 | 2,639 | 2,38 | 0,92 | 0,9 | 1 : 1,71 |
| 15 | CABRUCA | 26 | 23 | 3,135 | 3,1 | 0,99 | 0,99 | 1 : 1,13 |
| 16 | CABRUCA | 28 | 13 | 2,565 | 2,17 | 0,88 | 0,85 | 1 : 2,15 |
| 17 | CABRUCA | 28 | 15 | 2,708 | 2,35 | 0,89 | 0,87 | 1 : 1,87 |
| 18 | CABRUCA | 64 | 17 | 2,833 | 1,41 | 0,51 | 0,5 | 1 : 3,76 |
| 19 | CABRUCA | 54 | 11 | 2,398 | 1,14 | 0,45 | 0,48 | 1 : 4,91 |
| 20 | CABRUCA | 48 | 23 | 3,135 | 2,57 | 0,89 | 0,82 | 1 : 2,09 |
| 21 | CABRUCA | 47 | 28 | 3,332 | 2,86 | 0,91 | 0,86 | 1 : 1,68 |
| 22 | CABRUCA | 29 | 14 | 2,639 | 2,23 | 0,87 | 0,85 | 1 : 2,07 |
| 23 | CABRUCA | 33 | 21 | 3,045 | 2,66 | 0,91 | 0,87 | 1 : 1,57 |
| 24 | CABRUCA | 31 | 18 | 2,89 | 2,46 | 0,89 | 0,85 | 1 : 1,72 |
| 25 | CABRUCA | 27 | 13 | 2,565 | 2,15 | 0,86 | 0,84 | 1 : 2,08 |
| 26 | CABRUCA | 26 | 16 | 2,773 | 2,58 | 0,94 | 0,93 | 1 : 1,63 |
| 27 | CABRUCA | 32 | 24 | 3,178 | 2,98 | 0,96 | 0,94 | 1 : 1,33 |
| 28 | CABRUCA | 27 | 13 | 2,565 | 2,22 | 0,88 | 0,87 | 1 : 2,08 |
| 29 | CABRUCA | 36 | 17 | 2,833 | 2,44 | 0,9 | 0,86 | 1 : 2,12 |
| 30 | FOD | 27 | 24 | 3,178 | 3,14 | 0,99 | 0,99 | 1 : 1,13 |
| 31 | FOD | 29 | 20 | 2,996 | 2,81 | 0,95 | 0,94 | 1 : 1,45 |
| 32 | CABRUCA | 24 | 10 | 2,303 | 1,86 | 0,82 | 0,81 | 1 : 2,40 |
| 33 | CABRUCA | 37 | 21 | 3,045 | 2,37 | 0,82 | 0,78 | 1 : 1,76 |
| 34 | FES | 33 | 19 | 2,944 | 2,61 | 0,92 | 0,89 | 1 : 1,74 |
| 35 | FOD | 37 | 29 | 3,367 | 3,26 | 0,98 | 0,97 | 1 : 1,28 |
| 36 | FOD | 33 | 24 | 3,178 | 3,07 | 0,98 | 0,97 | 1 : 1,38 |
| 37 | FOD | 29 | 22 | 3,091 | 2,98 | 0,98 | 0,96 | 1 : 1,32 |
| 38 | FOD | 25 | 18 | 2,89 | 2,68 | 0,94 | 0,93 | 1 : 1,39 |
| 39 | FOD | 19 | 14 | 2,639 | 2,45 | 0,94 | 0,93 | 1 : 1,36 |

| U.A. FITOSSOCIOLOGIA | FITOFISIONOMIA | N | S | ln(S) | H' | C | J | QM |
|----------------------|----------------|----|----|-------|------|------|------|----------|
| 40 | FOD | 25 | 16 | 2,773 | 2,58 | 0,94 | 0,93 | 1 : 1,56 |
| 41 | FOD | 22 | 14 | 2,639 | 2,45 | 0,94 | 0,93 | 1 : 1,57 |
| 42 | FES | 33 | 16 | 2,773 | 2,51 | 0,93 | 0,91 | 1 : 2,06 |
| 43 | SE/FE | 18 | 15 | 2,708 | 2,63 | 0,97 | 0,97 | 1 : 1,20 |
| 44 | SE/FE | 18 | 13 | 2,565 | 2,4 | 0,94 | 0,94 | 1 : 1,38 |
| 45 | SE/FE | 21 | 14 | 2,639 | 2,49 | 0,95 | 0,94 | 1 : 1,50 |
| 46 | SE/FE | 24 | 20 | 2,996 | 2,93 | 0,98 | 0,98 | 1 : 1,20 |
| 47 | FES | 26 | 6 | 1,792 | 1,35 | 0,68 | 0,75 | 1 : 4,33 |
| 48 | FES | 33 | 11 | 2,398 | 2,14 | 0,88 | 0,89 | 1 : 3,00 |
| 49 | FES | 48 | 14 | 2,639 | 2,09 | 0,85 | 0,79 | 1 : 3,43 |
| 50 | FES | 70 | 13 | 2,565 | 1,76 | 0,73 | 0,69 | 1 : 5,38 |
| 51 | FES | 70 | 19 | 2,944 | 1,94 | 0,71 | 0,66 | 1 : 3,68 |
| 52 | FES | 45 | 6 | 1,792 | 0,6 | 0,25 | 0,33 | 1 : 7,50 |
| 53 | SE/FE | 36 | 4 | 1,386 | 0,98 | 0,55 | 0,71 | 1 : 9,00 |
| 54 | SE/FE | 38 | 9 | 2,197 | 1,76 | 0,77 | 0,8 | 1 : 4,22 |
| 55 | SE/FE | 19 | 5 | 1,609 | 0,81 | 0,39 | 0,5 | 1 : 3,80 |
| 56 | FES | 46 | 14 | 2,639 | 2,25 | 0,86 | 0,85 | 1 : 3,29 |
| 57 | FES | 32 | 4 | 1,386 | 0,82 | 0,48 | 0,59 | 1 : 8,00 |
| 58 | FES | 50 | 18 | 2,89 | 2,31 | 0,87 | 0,8 | 1 : 2,78 |
| 59 | FES | 47 | 17 | 2,833 | 1,93 | 0,71 | 0,68 | 1 : 2,76 |
| 60 | FES | 44 | 17 | 2,833 | 2,61 | 0,93 | 0,92 | 1 : 2,59 |
| 61 | FES | 30 | 11 | 2,398 | 1,97 | 0,82 | 0,82 | 1 : 2,73 |
| 62 | FES | 46 | 17 | 2,833 | 2,3 | 0,86 | 0,81 | 1 : 2,71 |
| 63 | FES | 29 | 10 | 2,303 | 2,16 | 0,9 | 0,94 | 1 : 2,90 |
| 64 | FES | 18 | 14 | 2,639 | 2,55 | 0,97 | 0,97 | 1 : 1,29 |
| 65 | SE/FE | 25 | 7 | 1,946 | 1,27 | 0,62 | 0,65 | 1 : 3,57 |
| 66 | SE/FE | 20 | 5 | 1,609 | 0,9 | 0,44 | 0,56 | 1 : 4,00 |
| 67 | SE/FE | 29 | 14 | 2,639 | 2,42 | 0,92 | 0,92 | 1 : 2,07 |
| 68 | SE/FE | 25 | 11 | 2,398 | 2,21 | 0,91 | 0,92 | 1 : 2,27 |
| 69 | SE/FE | 26 | 16 | 2,773 | 2,62 | 0,95 | 0,94 | 1 : 1,63 |
| 70 | SE/FE | 33 | 22 | 3,091 | 2,94 | 0,97 | 0,95 | 1 : 1,50 |
| 71 | SE/FE | 29 | 17 | 2,833 | 2,6 | 0,94 | 0,92 | 1 : 1,71 |
| 72 | SE/FE | 33 | 15 | 2,708 | 2,45 | 0,91 | 0,9 | 1 : 2,20 |
| 73 | SE/FE | 32 | 19 | 2,944 | 2,6 | 0,91 | 0,88 | 1 : 1,68 |
| 74 | FODI (AFD) | 32 | 21 | 3,045 | 2,89 | 0,96 | 0,95 | 1 : 1,52 |
| 75 | FODI (AFD) | 26 | 20 | 2,996 | 2,86 | 0,97 | 0,95 | 1 : 1,30 |
| 76 | FODI (AFD) | 18 | 14 | 2,639 | 2,55 | 0,97 | 0,97 | 1 : 1,29 |
| 77 | FODI (AFD) | 35 | 28 | 3,332 | 3,22 | 0,98 | 0,97 | 1 : 1,25 |
| 78 | FODI (AFD) | 41 | 29 | 3,367 | 3,15 | 0,96 | 0,94 | 1 : 1,41 |
| 79 | FODI (AFD) | 26 | 14 | 2,639 | 2,43 | 0,93 | 0,92 | 1 : 1,86 |
| 80 | FODI (AFD) | 30 | 25 | 3,219 | 3,15 | 0,99 | 0,98 | 1 : 1,20 |
| 81 | FES | 21 | 16 | 2,773 | 2,69 | 0,97 | 0,97 | 1 : 1,31 |
| 82 | FES | 27 | 15 | 2,708 | 2,35 | 0,89 | 0,87 | 1 : 1,80 |
| 83 | CABRUCA | 22 | 11 | 2,398 | 2,25 | 0,92 | 0,94 | 1 : 2,00 |

| U.A. FITOSSOCIOLOGIA | FITOFISIONOMIA | N | S | ln(S) | H' | C | J | QM |
|----------------------|----------------|------|-----|-------------|------|------|------|----------|
| 84 | CABRUCA | 25 | 10 | 2,303 | 2,03 | 0,88 | 0,88 | 1 : 2,50 |
| 85 | CABRUCA | 28 | 6 | 1,792 | 1,48 | 0,75 | 0,83 | 1 : 4,67 |
| 86 | CABRUCA | 18 | 9 | 2,197 | 2,06 | 0,91 | 0,94 | 1 : 2,00 |
| 87 | CABRUCA | 41 | 15 | 2,708 | 2,08 | 0,81 | 0,77 | 1 : 2,73 |
| 88 | SE/FE | 32 | 9 | 2,197 | 1,99 | 0,87 | 0,91 | 1 : 3,56 |
| 89 | SE/FE | 29 | 10 | 2,303 | 2,04 | 0,86 | 0,89 | 1 : 2,90 |
| Geral | | 2900 | 408 | 6,011 | 4,94 | 0,98 | 0,82 | 1 : 7,11 |
| *** Jackknife | T (95%) = 1,99 | | | 4,94 a 5,29 | | | | |

Legenda: N = número de indivíduos amostrados, ln(S)= Diversidade máxima, S = riqueza, H' = Índice de Shannon -Weaver, C = Índice de Simpson, J = Índice de equabilidade de Pielou e QM = Coeficiente de Mistura de Jentsch (QM). UA = Unidade Amostral, CABRU - Cabruca; FES - Floresta Estacional Semidecidual; FOD - Floresta Ombrófila Densa; SE/FE - Savana Estépica /Floresta Estacional.

Ao longo da ADA da BR-101 não foi localizado estudos científicos ou técnicos com dados referente aos parâmetros de diversidade para comparações dos valores encontrados neste estudo. Porém, há outros trabalhos inseridos em alguns dos municípios em que a rodovia intercepta ou próximo destes que serão citados como forma de referencia para comparações com as fisionomias estudadas.

BRANDT (2012) em áreas de floresta ombrófila densa calculou a diversidade de Shannon 4,48, sendo que os valores determinados pelo estimador variaram de 4,66 a 5,32. Já no município de Ilhéus, de acordo com o EIA Porto Sul (HYDROS, 2011), foi de 4,13. E em outros dois estudos realizados em floresta ombrófila no Sul da Bahia, a diversidade encontrada foi de 4,66 e 4,83 (THOMAS *et al.*, 2008; 2009, respectivamente), indicando que a área amostrada é menos diversa que o esperado para as florestas ombrófilas da região.

O trabalho de SAMBUICHI (2002) em áreas de cabruca, no município de Ilhéus, encontrou uma riqueza de 41 espécies cujo índice de diversidade de Shannon foi 3,35. Também HUMMEL (1995) fez um levantamento fitossociológico em áreas de cabruca e encontrou uma diversidade de 3,06 (Shannon). LOBÃO *et al.* (2007) calculou 3,78 em uma área no município de Ibirapitanga, 3,29 no município de Piraí do Norte e 3,24 no município de Ubatã. E BRANDT (2012) 2, sendo que os valores determinados pelo estimador variaram de 1,77 a 2,6. Todos os valores foram similares aos encontrados nesta fisionomia na ADA da BR-101.

Na floresta estacional semidecidual BRANDT (2012) calculou a diversidade de Shannon 4,27, sendo que os valores determinados pelo estimador variaram de 4,25 a 4,95. Já nos estudos realizados por CONDIT *et al.* (1998), METZGER *et al.* (1998) e SILVA & SOARES (2003) também em fragmentos de floresta semidecidual no Sudeste e Sul do Brasil encontraram diversidade variando de 3,03 a 4,30, indicando que as áreas de floresta aqui amostrada encontra-se um pouco abaixo dos parâmetros esperados para a fitofisionomia, visto as alterações provocadas na vegetação próximo a BR-101.

Não foi encontrado dados para comparação da fisionomia savana estépica/floresta estacional.

(vi) *Suficiência amostral*

Também foi efetuado a comprovação amostral qualitativa para os dados fitossociológicos, com o intuito de verificar se o número de unidades amostrais lançadas e o número de espécies "medidas" (espécies as quais foram coletados DAP, altura total e comercial) foram satisfatórios para assegurar uma representação apropriada da comunidade vegetal.

Para tanto, construiu-se a curva de acúmulo de espécies através da curva de rarefação, que relaciona o número de espécies mensuradas por unidade amostral, a 1000 aleatorizações pelo método analítico Mao Tao, que converte os erros-padrão em intervalos de confiança de 95% (COLWELL *et al.*, 2004). A estimativa de rarefação de espécies foi calculada através do software Palaeontological Statistics / PAST Versão 3.10 (HAMMER *et al.*, 2001). Por meio da análise da inclinação da curva, é possível perceber a estabilização.

Inicialmente foi elaborado a análise a partir do total de unidades amostrais de fitossociologia (89), o qual verifica-se uma tendência a estabilização (FIGURA 6.2 - 66) para a composição florística. A partir dos dados catalogados observou-se que na 82^o parcela foram identificados 95% das espécies descritas e após a 83^o parcela foi identificada apenas 1 espécie nova.

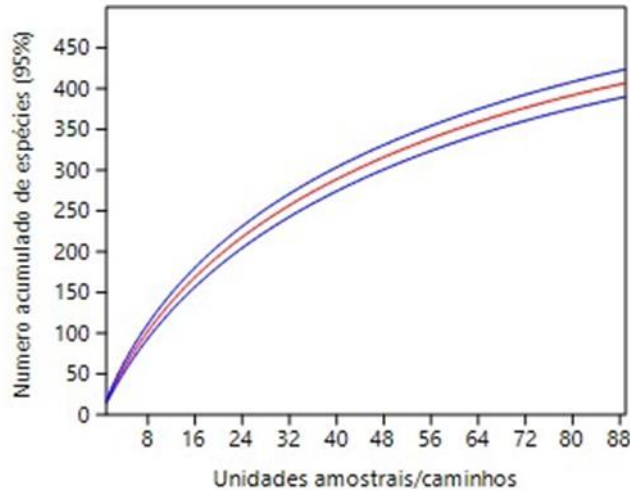


FIGURA 6.2 - 66 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA TODAS AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS DO LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

Prosseguindo a avaliação da suficiência amostral por fisionomia, verifica-se na FIGURA 6.2 - 67 apresentada abaixo, a curva de rarefação indicando o início da estabilização para as espécies observadas na Floresta Ombrófila Densa. Ao total para esta fisionomia foram amostrados no levantamento fitossociológico 23 unidades amostrais. O qual verificou-se que na 19ª parcela haviam sido identificados 95% das espécies descritas e após a 21ª parcela foi identificada apenas 1 espécie nova.

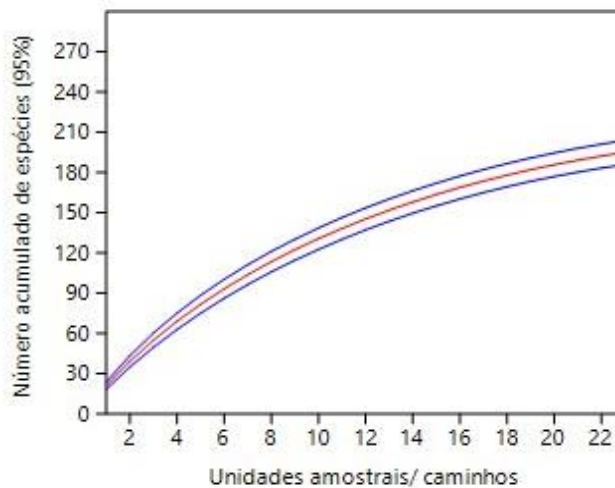


FIGURA 6.2 - 67 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS* DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSE NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

Já na Floresta Ombrófila Densa com Cabruca a curva de rarefação, representada na FIGURA 6.2 - 68, indica uma tendência a estabilização para as espécies. É importante ressaltar que devido a dominância do cacau (*Teobroma cacao*) nas parcelas a estabilização é mais lenta. Ao total para esta fisionomia foram amostrados no levantamento fitossociológico 27 unidades amostrais. Verificou-se ainda que na 24ª parcela haviam sido identificados 95% das espécies descritas e após a 26ª parcela foi identificada apenas 1 espécie nova.

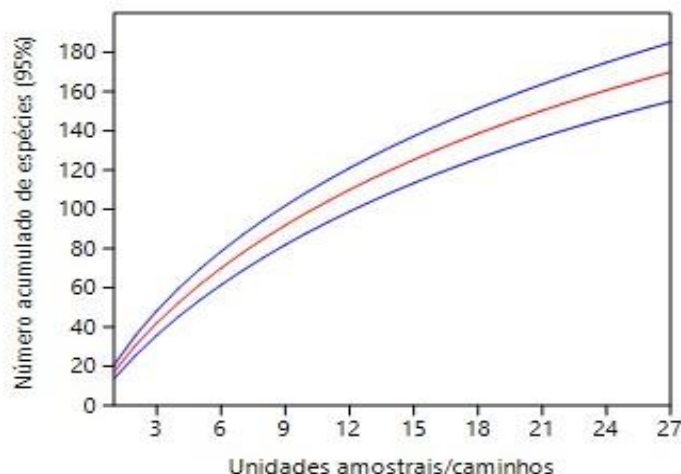


FIGURA 6.2 - 68 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS* DE FLORESTA OMBRÓFILA DENSA COM CABRUCO NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

Na fisionomias de floresta estacional semidecidual e savana estépica/floresta estacional é importante mencionar a pequena área presente na ADA (8,04 ha ou 80.400 m² correspondendo a 0,17% do total para FES e 0,31 ha ou 3.100 m² correspondendo a 0,01% do total para SE/FE - FIGURA 6.2 - 68). Devido a esta condição o lançamento de unidades amostrais foi limitado, já que cada UA possui 500 m², utilizou-se toda ou grande parte da área disponível para efetuar o levantamento fitossociológico na AID, e além disto fez-se o lançamento de UA em outras áreas contíguas na AID na tentativa da estabilização da suficiência amostral qualitativa.

Ainda é pertinente acrescentar que algumas áreas mapeadas de fragmentos destas fisionomias na ADA e AID não possuíam volume lenhoso que permitisse a coleta de dados fitossociológicos.

Diante das observações tem-se a seguir a ilustração da suficiência amostral da fisionomia de floresta estacional semidecidual, FIGURA 6.2 - 682, cuja curva de rarefação mostra uma tendência a estabilização. Ao total para esta fisionomia foram amostrados no levantamento fitossociológico 21 unidades amostrais. Verificou-se ainda que na 18^o parcela haviam sido identificados 95% das espécies descritas e após a 19^o parcela foi identificada apenas 1 espécie nova.

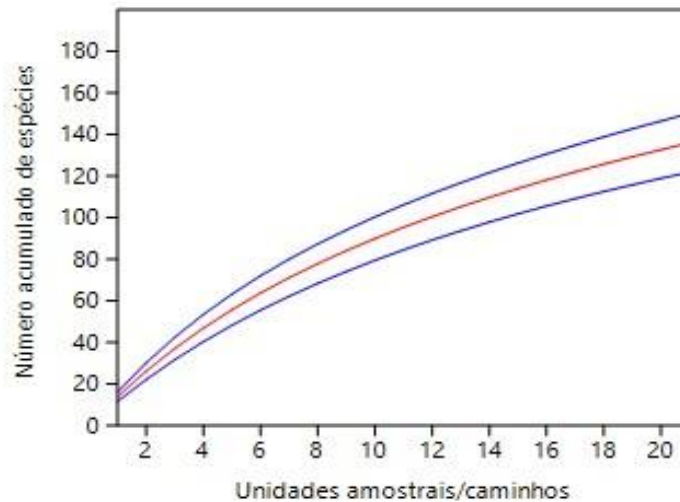


FIGURA 6.2 - 69 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS* DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

Na savana estépica/floresta estacional, a suficiência amostral atestada pela curva de rarefação é apresentada na FIGURA 6.2 - 70. Ao total para esta fisionomia, foram amostrados, no levantamento fitossociológico 18 unidades amostrais. Ressalta-se que nesta fisionomia há uma grande dominância da jurema-preta (*Mimosa tenuiflora*), e como na cabruca, há uma maior dificuldade na estabilização qualitativa dos dados mesmo com a intensificação da amostragem. O qual verificou-se que na 12ª parcela haviam sido identificados 95% das espécies descritas e após a 15ª parcela foi identificada apenas 1 espécie nova.

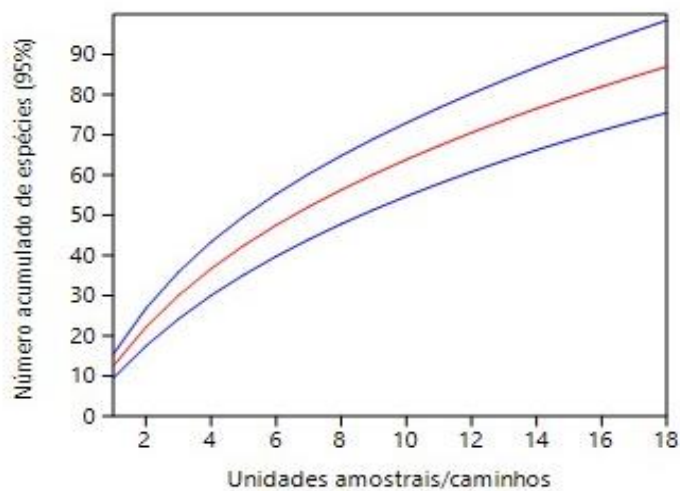


FIGURA 6.2 - 70 – CURVA DE RAREFAÇÃO PARA AS ESPÉCIES REGISTRADAS NAS UNIDADES AMOSTRAIS* DE SAVANA ESTÉPICA/FLORESTA ESTACIONAL NA ÁREA DE ESTUDO DA RODOVIA BR-101/BA.

A avaliação da suficiência amostral, a partir dos dados gerais e particionados por fisionomia, atestou a validade da coleta de dados, revelou uma tendência a estabilização, mas sem atingir ainda uma assíntota, com intervalo de confiança de 8 espécies, para mais ou para menos catalogadas na área de estudo.

(vii) *Análise dos dados estatísticos de amostragem (Suficiência amostral quantitativa)*

A partir da existência de informações prévias sobre a população planejou-se o inventário com algumas estimativas básicas necessárias para o cálculo da intensidade de amostragem. Que logo após a realização foi confirmado com a adequação da área amostrada com o erro máximo pretendido (20% com probabilidade de 95%). Foram inventariadas oitenta e nove unidades amostrais (coletando dados dendrométricos e florísticos) e levantamento florístico (rápido) em trinta e cinco caminhos, totalizando 124 unidades amostrais/caminhos. Entretanto como a estimativa do erro foi controlada pela VT=Volume Total a análise estatística considerou somente as 89 unidades amostrais do levantamento fitossociológico.

Foram amostrados para análise fitossociológica (análise dos dados dendrométricos e florísticos) ao todo 44.500 m² (ou 4,45 ha) de vegetação nativa. Entretanto devido à variação do volume total das fisionomias, a análise foi estratificada, sendo o estrato 1 – floresta ombrófila densa (UA= 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 30, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80); estrato 2 – cabruca (UA= 9, 10, 12 a 29, 32, 33, 83, 84, 85, 86, 87); estrato 3 – floresta estacional semidecidual (UA= 7, 8, 34, 42, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 56 a 64, 81, 82) e o estrato 4 savana estépica/floresta estacional (UA= 43, 44, 45, 46, 53, 54, 55, 65 a 73, 88, 89). De acordo com os dados apresentados na FIGURA 6.2 - 70 a área de intervenção na ADA da rodovia BR-101/BA possui 1.265,2 ha de vegetação nativa.

Os resultados foram obtidos processando-se, as unidades amostrais levantadas para análise dos parâmetros dendrométricos e produção quantitativa por hectare, visando reportar a realidade do conjunto e estabelecer comparativos.

QUADRO 6.2 - 13 – ANÁLISE ESTATÍSTICA DA AMOSTRAGEM E RESULTADOS VOLUMÉTRICOS (FITOSSOCIOLOGIA) NA ADA DA RODOVIA BR-101/BA.

| Parâmetro \ Estrato | FOD | CABRUCÁ | FES | SE/FE | Geral |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Área Total (ha) | 251,37 | 1005,48 | 8,04 | 0,31 | 1265,2 |
| Parcelas | 23 | 27 | 21 | 18 | 89 |
| n (Número Ótimo por Estrato) | 15 | 11 | 16 | 6 | |
| n (Nº Ótimo Alocação Proporcional) | 3 | 10 | 1 | 1 | 12 |
| Total - Volume | 108,3275 | 481,9203 | 90,3561 | 16,657 | 697,2609 |
| Média | 4,7099 | 17,8489 | 4,3027 | 0,9254 | 15,1484 |
| Desvio Padrão | 1,7282 | 5,5115 | 1,7436 | 0,6119 | 4,7348 |
| Variância | 2,9867 | 30,3767 | 3,0403 | 0,3745 | 24,7542 |
| Variância da Média | 0,1299 | 1,1251 | 0,1259 | -0,0416 | 0,7147 |
| Erro Padrão da Média | 0,3604 | 1,0607 | 0,3548 | 0 | 0,8454 |
| Coefficiente de Variação % | 36,6931 | 30,8787 | 40,5244 | 66,1263 | 31,2557 |
| Valor de t Tabelado | 2,0739 | 2,0555 | 2,086 | 2,1098 | 2,0518 |
| Erro de Amostragem | 0,7473 | 2,1803 | 0,7401 | 0 | 1,7347 |
| Erro de Amostragem % | 15,8674 | 12,2152 | 17,2014 | 0 | 11,4512 |
| IC para a Média (95 %) | 3,9626 <= X <= 5,4572 | 15,6686 <= X <= 20,0292 | 3,5626 <= X <= 5,0428 | 0,9254 <= X <= 0,9254 | 13,4138 <= X <= 16,8831 |
| IC para a Média por ha (95 %) | 79,2512 <= X <= 109,1446 | 313,3724 <= X <= 400,5836 | 71,2510 <= X <= 100,8559 | 18,5078 <= X <= 18,5078 | 268,2755 <= X <= 337,6625 |
| Total da População | 23676,6337 | 358941,3758 | 692,7302 | 5,5523 | 383316,3334 |
| IC para o Total (95 %) | 19919,7779 <= X <= 27433,4896 | 315095,9128 <= X <= 402786,8388 | 573,5707 <= X <= 811,8897 | 5,5523 <= X <= 5,5523 | 339422,1068 <= X <= 427210,5600 |
| EMC | 4,0911 | 16,0398 | 3,6907 | 0,9254 | 13,7084 |

Ao analisar a QUADRO 6.2 - 13 verifica-se que a amostragem foi satisfatória e que os critérios de precisão foram alcançados, com erro amostral abaixo do estabelecido (11,45%=geral). A repartição da intensidade de amostragem foi realizada através da alocação proporcional.

A erro amostral foi zero para a savana estépica/floresta estacional visto que a área de amostragem foi maior que a área a ser suprimida, foi necessário abranger áreas fora da ADA, ou seja na AID, para contemplar a suficiência amostral qualitativa com a curva de rarefação. Assim fez-se se um censo nesta fisionomia e nesses casos não há erro amostral.

(viii) *Determinação volumétrica*

Para a ADA da rodovia BR-101/BA os parâmetros dendrométricos permitiram verificar que número médio de árvores foi estimado em 464,045 ind/ha (densidade absoluta) e volume total de 156,68 m³/ha (QUADRO 6.2 - 14). Os valores individuais por unidade amostral estão dispostos no Anexo 5, denominado Determinação volumétrica por parcela instalada na ADA da rodovia BR-101/BA.

Efetuando-se uma análise por formação vegetal verifica-ser que número médio de árvores para a floresta ombrófila densa foi estimado em 348,69 ind/ha, para a cabruca em 477,77 ind/ha, a floresta estacional semidecidual 651,43 ind/ha e para savana estépica/floresta estacional 372,22 ind/ha (densidade absoluta). Já o volume total para a floresta ombrófila densa foi de 94,19 m³/ha, para a cabruca 356,97 m³/ha, a floresta estacional semidecidual 86,05 m³/ha e para savana estépica/floresta estacional 18,5 m³/ha.

QUADRO 6.2 - 14 – DETERMINAÇÃO VOLUMÉTRICA PARA O TOTAL DE PARCELAS INSTALADAS NA ADA DA RODOVIA BR-101

| Nome Científico | Nome Comum | N | AB | DA | DoA | VT (m³) | VC (m³) | VT/ha (m³) | VC/ha (m³) |
|--|------------------------|-----|--------|--------|-------|----------|----------|------------|------------|
| <i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam. | Jaca | 168 | 16,183 | 37,753 | 3,637 | 164,8984 | 131,9574 | 37,0558 | 29,6533 |
| <i>Theobroma cacao</i> L. | Cacau | 192 | 3,119 | 43,146 | 0,701 | 13,8604 | 13,8654 | 3,1147 | 3,1158 |
| <i>Cecropia pachystachya</i> Trécul | Embaúba | 88 | 2,507 | 19,775 | 0,563 | 13,3963 | 15,5461 | 3,0104 | 3,4935 |
| <i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir. | Jurema-preta | 171 | 1,341 | 38,427 | 0,301 | 5,0122 | 4,7187 | 1,1263 | 1,0604 |
| <i>Etythrina fusca</i> Lour. | Mulungu | 46 | 5,948 | 10,337 | 1,337 | 47,852 | 50,2927 | 10,7533 | 11,3017 |
| <i>Plathyenia foliolosa</i> Benth. | Vinhático-da-mata | 26 | 5,817 | 5,843 | 1,307 | 51,7756 | 49,6884 | 11,635 | 11,1659 |
| <i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerem. & Frodin | Matataúba | 56 | 2,449 | 12,584 | 0,55 | 17,7813 | 17,9269 | 3,9958 | 4,0285 |
| <i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook | Mulungu | 18 | 4,976 | 4,045 | 1,118 | 38,0989 | 43,3452 | 8,5615 | 9,7405 |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl. | Pombeiro | 79 | 1,185 | 17,753 | 0,266 | 6,3823 | 5,4925 | 1,4342 | 1,2343 |
| <i>Balizia pedicellaris</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | Juerana-branca | 34 | 2,095 | 7,64 | 0,471 | 20,5839 | 15,8674 | 4,6256 | 3,5657 |
| <i>Mangifera indica</i> Linn. | Mangueira | 24 | 3,201 | 5,393 | 0,719 | 15,5875 | 15,1022 | 3,5028 | 3,3938 |
| <i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose | Monjoleiro | 47 | 1,651 | 10,562 | 0,371 | 11,1722 | 9,9272 | 2,5106 | 2,2308 |
| <i>Clitoria fairchildiana</i> R.A.Haward | Sombreiro | 27 | 2,971 | 6,067 | 0,668 | 22,2146 | 14,9632 | 4,992 | 3,3625 |
| <i>Persea americana</i> Mill. | Abacate | 22 | 2,092 | 4,944 | 0,47 | 7,5642 | 12,5357 | 1,6998 | 2,817 |
| <i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc. | Licuri | 31 | 0,892 | 6,966 | 0,2 | 2,5665 | 3,338 | 0,5767 | 0,7501 |
| <i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer | Marinheiro | 17 | 1,751 | 3,82 | 0,394 | 7,403 | 9,8514 | 1,6636 | 2,2138 |
| <i>Lecythis lurida</i> (Miers) Mori | Sapucaia | 15 | 2,2 | 3,371 | 0,494 | 22,1309 | 21,3971 | 4,9732 | 4,8083 |
| <i>Genipa americana</i> L. | Genipapo | 15 | 1,308 | 3,371 | 0,294 | 8,6124 | 8,9452 | 1,9354 | 2,0102 |
| <i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze | Jequitibá | 15 | 1,345 | 3,371 | 0,302 | 14,5718 | 13,1255 | 3,2746 | 2,9496 |
| <i>Spondias mombin</i> L. | Cajazinho-do-pará | 13 | 0,985 | 2,921 | 0,221 | 5,9228 | 7,2003 | 1,331 | 1,618 |
| <i>Cupania oblongifolia</i> Mart. | Pau-magro | 43 | 0,465 | 9,663 | 0,104 | 2,514 | 1,9794 | 0,5649 | 0,4448 |
| <i>Tachigali densiflora</i> (Benth.) L.G.Silva & H.C.Lima | Ingá-cavalo, Carvoeiro | 18 | 0,941 | 4,045 | 0,212 | 6,231 | 4,7316 | 1,4002 | 1,0633 |
| <i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. | Esporão-de-galo | 38 | 0,293 | 8,539 | 0,066 | 0,9719 | 1,031 | 0,2184 | 0,2317 |
| <i>Simarouba amara</i> Aubl. | Mata-cachorro | 17 | 0,981 | 3,82 | 0,22 | 7,7148 | 7,2529 | 1,7337 | 1,6299 |
| <i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss. | Murici-do-litoral | 25 | 0,307 | 5,618 | 0,069 | 2,0635 | 1,8594 | 0,4637 | 0,4178 |
| <i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth | Sucupira-preta | 14 | 0,652 | 3,146 | 0,147 | 3,9403 | 3,5228 | 0,8855 | 0,7916 |

| Nome Científico | Nome Comum | N | AB | DA | DoA | VT (m³) | VC (m³) | VT/ha (m³) | VC/ha (m³) |
|--|-----------------------------|----|-------|-------|-------|---------|---------|------------|------------|
| <i>Cedrela fissilis</i> Vell. | Cedro | 13 | 0,881 | 2,921 | 0,198 | 7,9832 | 8,1921 | 1,794 | 1,8409 |
| <i>Abarema brachystachya</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes | Barbatinã | 30 | 0,82 | 6,742 | 0,184 | 4,8599 | 3,9886 | 1,0921 | 0,8963 |
| <i>Inga luschnathiana</i> Benth. | Ingá | 19 | 1,187 | 4,27 | 0,267 | 8,4544 | 3,8465 | 1,8999 | 0,8644 |
| <i>Bixa arborea</i> Huber | Urucum | 30 | 0,796 | 6,742 | 0,179 | 4,2288 | 3,9835 | 0,9503 | 0,8952 |
| <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit | Leucena | 27 | 0,622 | 6,067 | 0,14 | 3,0926 | 3,2613 | 0,695 | 0,7329 |
| <i>Eremanthus capitatus</i> (Spreng.) MacLeish | Candeia | 35 | 0,175 | 7,865 | 0,039 | 0,5225 | 0,5392 | 0,1174 | 0,1212 |
| <i>Aloysia</i> sp. | Aloysia | 13 | 0,3 | 2,921 | 0,067 | 1,2593 | 1,3951 | 0,283 | 0,3135 |
| <i>Elaeis guianensis</i> Jacq. | Dendê | 9 | 0,837 | 2,022 | 0,188 | 3,65 | 5,9032 | 0,8202 | 1,3266 |
| <i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkar | Angico-branco, Farinha-seca | 17 | 0,28 | 3,82 | 0,063 | 1,9529 | 1,627 | 0,4388 | 0,3656 |
| <i>Anacardium occidentale</i> L. | Cajueiro | 11 | 0,792 | 2,472 | 0,178 | 2,66 | 2,9141 | 0,5978 | 0,6549 |
| <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. | Mutamba | 17 | 0,36 | 3,82 | 0,081 | 2,4423 | 1,9536 | 0,5488 | 0,439 |
| <i>Caesalpinia echinata</i> Lam. | Pau-brasil | 6 | 1,032 | 1,348 | 0,232 | 12,2959 | 8,2256 | 2,7631 | 1,8484 |
| <i>Cariniana estrellensis</i> (Rad.) Kuntze | Jequitibá | 7 | 0,74 | 1,573 | 0,166 | 7,2336 | 8,0744 | 1,6255 | 1,8145 |
| <i>Machaerium aculeatum</i> Raddi | Jacarandá-de-espinho | 13 | 0,577 | 2,921 | 0,13 | 2,1426 | 2,4037 | 0,4815 | 0,5402 |
| <i>Cocos nucifera</i> L. | Coco-da-bahia | 11 | 0,36 | 2,472 | 0,081 | 1,3954 | 1,8447 | 0,3136 | 0,4145 |
| <i>Byrsonima sericea</i> DC. | Murici | 10 | 0,312 | 2,247 | 0,07 | 1,7064 | 1,6776 | 0,3835 | 0,377 |
| <i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers | Ovo-frito | 14 | 0,365 | 3,146 | 0,082 | 1,8046 | 1,736 | 0,4055 | 0,3901 |
| <i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth. | Manga-brava, Amaparana | 17 | 0,127 | 3,82 | 0,029 | 0,6583 | 0,5182 | 0,1479 | 0,1164 |
| Morta | Morta | 6 | 0,426 | 1,348 | 0,096 | 2,031 | 1,7683 | 0,4564 | 0,3974 |
| <i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth. | Sansão-do-campo | 12 | 0,264 | 2,697 | 0,059 | 1,238 | 1,1883 | 0,2782 | 0,267 |
| <i>Spondias tuberosa</i> | Umbu | 14 | 0,629 | 3,146 | 0,141 | 2,6018 | 2,4229 | 0,5847 | 0,5445 |
| <i>Myrcia</i> sp. | Goiabinha | 16 | 0,05 | 3,596 | 0,011 | 0,1565 | 0,1551 | 0,0352 | 0,0349 |
| <i>Spermatosperma leucanthum</i> (Vell.) Schum. | Ipê-batata | 14 | 0,378 | 3,146 | 0,085 | 3,1547 | 2,8083 | 0,7089 | 0,6311 |
| <i>Goniorrhachis marginata</i> Taub. | Tapicuru | 10 | 0,315 | 2,247 | 0,071 | 2,4964 | 1,7298 | 0,561 | 0,3887 |
| <i>Zanthoxylum acuminatum</i> (Sw.) Sw. | Laranjeira-brava | 10 | 0,426 | 2,247 | 0,096 | 3,003 | 3,1336 | 0,6748 | 0,7042 |
| <i>Psidium guineense</i> Sw. | Araçá | 10 | 0,42 | 2,247 | 0,094 | 1,7548 | 1,9234 | 0,3943 | 0,4322 |

| Nome Científico | Nome Comum | N | AB | DA | DoA | VT (m³) | VC (m³) | VT/ha (m³) | VC/ha (m³) |
|---|--------------------|----|-------|-------|-------|---------|---------|------------|------------|
| <i>Maclura tinctoria</i> (L.)D. Don ex Steudl. | Moreira | 13 | 0,161 | 2,921 | 0,036 | 0,9551 | 0,7441 | 0,2146 | 0,1672 |
| <i>Himatanthus bracteatus</i> (DC.) Wood. | Janaguba | 9 | 0,16 | 2,022 | 0,036 | 0,7509 | 0,7381 | 0,1687 | 0,1659 |
| <i>Copaifera lucens</i> Dwyer | Bálsamo, Copaíba | 4 | 0,76 | 0,899 | 0,171 | 7,891 | 7,2042 | 1,7733 | 1,6189 |
| <i>Euphorbiaceae</i> 01 | NI | 3 | 0,67 | 0,674 | 0,151 | 7,0366 | 5,1785 | 1,5812 | 1,1637 |
| <i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston | Jambolão | 6 | 0,626 | 1,348 | 0,141 | 3,714 | 3,3991 | 0,8346 | 0,7638 |
| <i>Eucalyptus citriodora</i> Hook. | Eucalipto | 8 | 0,253 | 1,798 | 0,057 | 2,1429 | 1,7043 | 0,4815 | 0,383 |
| <i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill. | Biriba | 7 | 0,161 | 1,573 | 0,036 | 1,465 | 1,2842 | 0,3292 | 0,2886 |
| <i>Cordia</i> sp. | Louro 2 | 8 | 0,104 | 1,798 | 0,023 | 0,3636 | 0,3802 | 0,0817 | 0,0854 |
| <i>Andira legalis</i> (Vell.) Toledo | Morcegueira | 9 | 0,302 | 2,022 | 0,068 | 2,6295 | 2,291 | 0,5909 | 0,5148 |
| <i>Casearia obliqua</i> Spreng. | Língua-de-tamanduá | 9 | 0,051 | 2,022 | 0,011 | 0,1812 | 0,1782 | 0,0407 | 0,04 |
| <i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms | Pau-d'álho | 5 | 0,456 | 1,124 | 0,102 | 3,2096 | 2,7686 | 0,7213 | 0,6222 |
| <i>Spondias venulosa</i> Mart. ex Engl. | Cajá-grande | 4 | 0,374 | 0,899 | 0,084 | 1,868 | 2,6457 | 0,4198 | 0,5945 |
| <i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand | Amescla | 10 | 0,071 | 2,247 | 0,016 | 0,2579 | 0,2434 | 0,0579 | 0,0547 |
| <i>Campomanesia guazulmifolia</i> | Gabirola | 7 | 0,079 | 1,573 | 0,018 | 0,3478 | 0,3392 | 0,0782 | 0,0762 |
| <i>Ziziphus joazeiro</i> Mart. | Juazeiro | 6 | 0,092 | 1,348 | 0,021 | 0,3837 | 0,3477 | 0,0862 | 0,0781 |
| <i>Talisia sculenta</i> (Cambess.) Radlk. | Pitomba | 8 | 0,105 | 1,798 | 0,024 | 0,6161 | 0,5166 | 0,1384 | 0,1161 |
| <i>Guapira</i> sp. | João-mole | 7 | 0,141 | 1,573 | 0,032 | 0,853 | 0,6338 | 0,1917 | 0,1424 |
| <i>Manihot esculenta</i> Crantz | Mandioca | 8 | 0,084 | 1,798 | 0,019 | 0,235 | 0,2588 | 0,0528 | 0,0582 |
| <i>Inga thibaudiana</i> DC. | Ingá-liso | 5 | 0,092 | 1,124 | 0,021 | 0,4475 | 0,4937 | 0,1006 | 0,1109 |
| <i>Psidium guajava</i> L. | Goiabeira | 6 | 0,033 | 1,348 | 0,007 | 0,0845 | 0,0915 | 0,019 | 0,0206 |
| <i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr. | Barbatimão-da-mata | 7 | 0,231 | 1,573 | 0,052 | 1,2664 | 1,1074 | 0,2846 | 0,2489 |
| <i>Inga capitata</i> Desv. | Ingá | 9 | 0,129 | 2,022 | 0,029 | 0,7547 | 0,6051 | 0,1696 | 0,136 |
| <i>Piptadenia</i> sp. | Angico | 6 | 0,232 | 1,348 | 0,052 | 2,1632 | 1,4123 | 0,4861 | 0,3174 |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i> (Mart.) Woodson | Janaúba | 6 | 0,095 | 1,348 | 0,021 | 0,4368 | 0,5083 | 0,0982 | 0,1142 |
| <i>Poincianella pyramidalis</i> (Tul.) Queiroz | Catingueira | 7 | 0,049 | 1,573 | 0,011 | 0,1891 | 0,1712 | 0,0425 | 0,0385 |
| <i>Byrsonima</i> sp. | Murici | 5 | 0,017 | 1,124 | 0,004 | 0,0618 | 0,0563 | 0,0139 | 0,0126 |
| <i>Trema micrantha</i> (L.) Blume | Crindiúba | 7 | 0,028 | 1,573 | 0,006 | 0,0817 | 0,0944 | 0,0184 | 0,0212 |

| Nome Científico | Nome Comum | N | AB | DA | DoA | VT (m³) | VC (m³) | VT/ha (m³) | VC/ha (m³) |
|--|----------------------|---|-------|-------|-------|---------|---------|------------|------------|
| <i>Randia armata</i> (Sw.) DC. | Veludo | 6 | 0,034 | 1,348 | 0,008 | 0,1315 | 0,1265 | 0,0295 | 0,0284 |
| <i>Inga laurina</i> (Swartz) Willd. | Ingá | 4 | 0,075 | 0,899 | 0,017 | 0,4425 | 0,3563 | 0,0994 | 0,0801 |
| <i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud. | Pata-de-vaca | 5 | 0,023 | 1,124 | 0,005 | 0,0763 | 0,0815 | 0,0171 | 0,0183 |
| <i>Ficus cyclophylla</i> (Miq.) Miq. | Figueira 4 | 2 | 0,388 | 0,449 | 0,087 | 4,5144 | 2,2987 | 1,0145 | 0,5166 |
| <i>Mimosa</i> sp. | Jurema-branca | 4 | 0,021 | 0,899 | 0,005 | 0,0909 | 0,0884 | 0,0204 | 0,0199 |
| <i>Machaerium scleroxylon</i> Tul. | Pau-ferro-de-espinho | 3 | 0,171 | 0,674 | 0,039 | 1,9582 | 1,5193 | 0,4401 | 0,3414 |
| <i>Lithraea molleoides</i> (Vell) Engl. | Aroeira-branca | 4 | 0,121 | 0,899 | 0,027 | 0,5407 | 0,6027 | 0,1215 | 0,1354 |
| <i>Albizia inundata</i> (Mart.) Barneby & J.W.Grimes | Muquém | 8 | 0,06 | 1,798 | 0,014 | 0,268 | 0,2425 | 0,0602 | 0,0545 |
| <i>Lecythis pisonis</i> Cambess. | Sete-copas | 3 | 0,151 | 0,674 | 0,034 | 1,1188 | 1,0787 | 0,2514 | 0,2424 |
| <i>Cassia splendida</i> Vogel | Cassia | 3 | 0,267 | 0,674 | 0,06 | 3,1727 | 2,8127 | 0,713 | 0,6321 |
| <i>Macrobium latifolium</i> Vogel | Macrobium | 2 | 0,279 | 0,449 | 0,063 | 2,3912 | 2,6036 | 0,5373 | 0,5851 |
| <i>Campomanesia laurifolia</i> Gardner | Gabirola-juba | 6 | 0,093 | 1,348 | 0,021 | 0,4102 | 0,4033 | 0,0922 | 0,0906 |
| <i>Aspidosperma</i> sp. | Pereiro | 3 | 0,102 | 0,674 | 0,023 | 0,7417 | 0,6546 | 0,1667 | 0,1471 |
| <i>Chrysophillum ferruginoso</i> | Aguai-ferrugem | 4 | 0,034 | 0,899 | 0,008 | 0,1827 | 0,1412 | 0,0411 | 0,0317 |
| <i>Plathymenia reticulata</i> Benth. | Vinhático | 1 | 0,411 | 0,225 | 0,092 | 4,756 | 4,3282 | 1,0688 | 0,9726 |
| <i>Cecropia glaziovii</i> Sneathl. | Embaúba-roxa | 3 | 0,07 | 0,674 | 0,016 | 0,5168 | 0,4707 | 0,1161 | 0,1058 |
| <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi. | Aroeira-vermelha | 4 | 0,024 | 0,899 | 0,005 | 0,0764 | 0,0663 | 0,0172 | 0,0149 |
| <i>Ficus gomelleira</i> Kunth | Apuí-preto | 2 | 0,233 | 0,449 | 0,052 | 2,6544 | 2,4861 | 0,5965 | 0,5587 |
| <i>Erythroxylum nobile</i> O.E.Schulz | Araticuntiaia | 3 | 0,047 | 0,674 | 0,011 | 0,1755 | 0,171 | 0,0394 | 0,0384 |
| <i>Ceiba insignis</i> (Kunth) P.E.Gibbs & Semir | Paineira | 3 | 0,271 | 0,674 | 0,061 | 3,0022 | 2,7758 | 0,6747 | 0,6238 |
| <i>Coccoloba</i> sp. | Pau-formiga | 3 | 0,025 | 0,674 | 0,006 | 0,1663 | 0,1232 | 0,0374 | 0,0277 |
| <i>Allophilus</i> sp. | Três-folhas | 5 | 0,043 | 1,124 | 0,01 | 0,1422 | 0,1514 | 0,032 | 0,034 |
| <i>Ceiba erianthos</i> (C.C.Davis) K.Schum. | Paineira | 3 | 0,117 | 0,674 | 0,026 | 0,7218 | 0,7342 | 0,1622 | 0,165 |
| <i>Simarouba versicolor</i> A. St.-Hil. | Mata-cachorro | 4 | 0,07 | 0,899 | 0,016 | 0,5655 | 0,514 | 0,1271 | 0,1155 |
| <i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud. | Louro 4 | 1 | 0,325 | 0,225 | 0,073 | 4,0757 | 4,0523 | 0,9159 | 0,9106 |
| <i>Tibouchina</i> sp. | Quaresmeira | 4 | 0,051 | 0,899 | 0,012 | 0,3162 | 0,2952 | 0,071 | 0,0663 |
| <i>Vochysia lucida</i> Presl. | Cambará | 2 | 0,123 | 0,449 | 0,028 | 0,5709 | 0,7786 | 0,1283 | 0,175 |

| Nome Científico | Nome Comum | N | AB | DA | DoA | VT (m³) | VC (m³) | VT/ha (m³) | VC/ha (m³) |
|---|--------------------|---|-------|-------|-------|---------|---------|------------|------------|
| <i>Tabebuia cassinoides</i> (Lam) DC. | Caixeta | 2 | 0,123 | 0,449 | 0,028 | 0,4254 | 0,6733 | 0,0956 | 0,1513 |
| <i>Polyandrococos caldescens</i> (Mart.) Barb. Rod. | Buri | 6 | 0,063 | 1,348 | 0,014 | 0,6116 | 0,4719 | 0,1374 | 0,106 |
| <i>Ficus cestrifolia</i> Schott ex Spreng. | Figueira 2 | 2 | 0,239 | 0,449 | 0,054 | 1,6858 | 1,7919 | 0,3788 | 0,4027 |
| <i>Joanesia princeps</i> Vell. | Castanha-de-arara | 2 | 0,11 | 0,449 | 0,025 | 0,8342 | 0,8965 | 0,1875 | 0,2015 |
| <i>Cecropia lyratiloba</i> Miq. | Embaúba | 2 | 0,11 | 0,449 | 0,025 | 0,5178 | 0,6313 | 0,1164 | 0,1419 |
| <i>Inga edulis</i> Mart. | Ingá-de-metro | 3 | 0,17 | 0,674 | 0,038 | 0,7037 | 0,6943 | 0,1581 | 0,156 |
| <i>Schyzolobium parahyba</i> (Vell.)Blake | Guapuruvu | 2 | 0,093 | 0,449 | 0,021 | 0,8503 | 0,8035 | 0,1911 | 0,1806 |
| <i>Luehea grandiflora</i> Mart. | Açoita-cavalo | 2 | 0,062 | 0,449 | 0,014 | 0,3187 | 0,2196 | 0,0716 | 0,0494 |
| <i>Guettarda pohliana</i> Müll.Arg. | veludo-vermelho | 5 | 0,048 | 1,124 | 0,011 | 0,1425 | 0,1255 | 0,032 | 0,0282 |
| <i>Ocotea glomerata</i> (Nees.) Mez. | Canela | 3 | 0,015 | 0,674 | 0,003 | 0,0768 | 0,0626 | 0,0172 | 0,0141 |
| <i>Xylopa</i> sp. | Embira | 2 | 0,059 | 0,449 | 0,013 | 0,2487 | 0,2851 | 0,0559 | 0,0641 |
| <i>Couepia subcordata</i> Benth. | Oiti-grao-de-burro | 2 | 0,055 | 0,449 | 0,012 | 0,2885 | 0,2382 | 0,0648 | 0,0535 |
| Lauraceae 01 | NI | 2 | 0,055 | 0,449 | 0,012 | 0,2514 | 0,213 | 0,0565 | 0,0479 |
| <i>Virola oleifera</i> Schott. (A.C. Smith) | Bicuiba-vermelha | 2 | 0,05 | 0,449 | 0,011 | 0,2986 | 0,2763 | 0,0671 | 0,0621 |
| <i>Hirtella glandulosa</i> Spreng. | Vermelhão | 2 | 0,038 | 0,449 | 0,009 | 0,1057 | 0,1445 | 0,0238 | 0,0325 |
| <i>Syzygium malaccense</i> (L.) Alston | Jamboxa | 2 | 0,035 | 0,449 | 0,008 | 0,1465 | 0,1721 | 0,0329 | 0,0387 |
| <i>Coccoloba mollis</i> Casar. | Pau-formiga | 2 | 0,029 | 0,449 | 0,007 | 0,1583 | 0,1556 | 0,0356 | 0,035 |
| <i>Syagrus</i> sp. | Licuri | 2 | 0,019 | 0,449 | 0,004 | 0,0721 | 0,09 | 0,0162 | 0,0202 |
| Não identificada | NI 5 | 2 | 0,017 | 0,449 | 0,004 | 0,0797 | 0,0913 | 0,0179 | 0,0205 |
| <i>Pradosia</i> sp. | Casca-doce | 2 | 0,016 | 0,449 | 0,003 | 0,0851 | 0,0726 | 0,0191 | 0,0163 |
| <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão | Aroeira | 2 | 0,015 | 0,449 | 0,003 | 0,085 | 0,0821 | 0,0191 | 0,0184 |
| <i>Jacaranda puberula</i> Cham. | Caroba | 2 | 0,012 | 0,449 | 0,003 | 0,0262 | 0,0328 | 0,0059 | 0,0074 |
| <i>Euterpe oleracea</i> Mart. | Açaí | 2 | 0,01 | 0,449 | 0,002 | 0,0418 | 0,0462 | 0,0094 | 0,0104 |
| <i>Ficus arpazusa</i> Casar. | Figueira 1 | 1 | 0,174 | 0,225 | 0,039 | 1,9713 | 0,6125 | 0,443 | 0,1376 |
| <i>Celtis glycyarpa</i> Mart. & Miq. | Esporão-de-galo | 2 | 0,007 | 0,449 | 0,002 | 0,0172 | 0,019 | 0,0039 | 0,0043 |
| <i>Guatteria pogonocarpus</i> Mart. | Guatteria 1 | 3 | 0,078 | 0,674 | 0,018 | 0,723 | 0,5924 | 0,1625 | 0,1331 |
| <i>Parapiptadenia</i> sp. | Angico-roxo | 3 | 0,022 | 0,674 | 0,005 | 0,1069 | 0,0848 | 0,024 | 0,0191 |

| Nome Científico | Nome Comum | N | AB | DA | DoA | VT (m³) | VC (m³) | VT/ha (m³) | VC/ha (m³) |
|---|----------------------|---|-------|-------|-------|---------|---------|------------|------------|
| <i>Diospyros</i> sp. | Olho-de-boi | 2 | 0,064 | 0,449 | 0,014 | 0,2243 | 0,2322 | 0,0504 | 0,0522 |
| <i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill. | Seca-ligeiro | 3 | 0,013 | 0,674 | 0,003 | 0,0692 | 0,0548 | 0,0155 | 0,0123 |
| <i>Jacaranda obovata</i> Cham. | Jacarandá | 2 | 0,052 | 0,449 | 0,012 | 0,2473 | 0,2649 | 0,0556 | 0,0595 |
| <i>Protium warmingianum</i> Marchand | Amescla | 2 | 0,048 | 0,449 | 0,011 | 0,1915 | 0,1399 | 0,043 | 0,0314 |
| <i>Sterculia excelsa</i> Mart. | Sterculia | 1 | 0,091 | 0,225 | 0,02 | 0,6681 | 0,586 | 0,1501 | 0,1317 |
| <i>Artocarpus integrifolia</i> Forst. | Jaca | 1 | 0,081 | 0,225 | 0,018 | 0,5069 | 0,5211 | 0,1139 | 0,1171 |
| <i>Piper arboreum</i> (Jacq.) Tebbs | Jaborandi | 1 | 0,08 | 0,225 | 0,018 | 0,3352 | 0,5143 | 0,0753 | 0,1156 |
| Ni2 | Ni2 | 1 | 0,077 | 0,225 | 0,017 | 0,203 | 0,2552 | 0,0456 | 0,0574 |
| <i>Guarea blanchetii</i> C. DC. | Marinheiro | 1 | 0,075 | 0,225 | 0,017 | 0,5182 | 0,4131 | 0,1165 | 0,0928 |
| <i>Tachigali urbaniana</i> (Harms) L.G.Silva & H.C.Lima | Carvoeiro | 1 | 0,072 | 0,225 | 0,016 | 0,4554 | 0,4938 | 0,1023 | 0,111 |
| <i>Tabebuia pentaphylla</i> Hemsl. | Ipê-rosa | 2 | 0,019 | 0,449 | 0,004 | 0,0649 | 0,0669 | 0,0146 | 0,015 |
| <i>Xylopia frutescens</i> Aubl. | Embira | 1 | 0,062 | 0,225 | 0,014 | 0,2855 | 0,2748 | 0,0641 | 0,0617 |
| <i>Myrcia</i> sp. | Guamirim | 2 | 0,014 | 0,449 | 0,003 | 0,0348 | 0,0458 | 0,0078 | 0,0103 |
| <i>Enterolobium contortisiliquom</i> | Tamboril | 2 | 0,01 | 0,449 | 0,002 | 0,0347 | 0,0294 | 0,0078 | 0,0066 |
| <i>Libidibia ferrea</i> (Ma. ex Tul.) L.P.Queiroz | Pau-ferro | 2 | 0,009 | 0,449 | 0,002 | 0,0455 | 0,0367 | 0,0102 | 0,0083 |
| <i>Casearia grandiflora</i> | Guaçatonga | 2 | 0,008 | 0,449 | 0,002 | 0,0364 | 0,0268 | 0,0082 | 0,006 |
| <i>Philanthus</i> sp. | Quebra-pedra-arboreo | 2 | 0,006 | 0,449 | 0,001 | 0,0139 | 0,0161 | 0,0031 | 0,0036 |
| <i>Hirtella insignis</i> Briq. ex Prance | Hirtella 1 | 1 | 0,048 | 0,225 | 0,011 | 0,2628 | 0,2468 | 0,0591 | 0,0555 |
| <i>Eschweilera</i> sp. | Ovo-frito | 1 | 0,045 | 0,225 | 0,01 | 0,0842 | 0,1521 | 0,0189 | 0,0342 |
| <i>Alibertia edulis</i> L. | Marmelada | 1 | 0,042 | 0,225 | 0,009 | 0,2039 | 0,2353 | 0,0458 | 0,0529 |
| <i>Panopsis rubescens</i> (Pohl) Rusby | Carne-de-vaca | 1 | 0,038 | 0,225 | 0,009 | 0,1714 | 0,1624 | 0,0385 | 0,0365 |
| <i>Anadenanthera</i> sp | Angico | 1 | 0,037 | 0,225 | 0,008 | 0,1145 | 0,1093 | 0,0257 | 0,0246 |
| <i>Ficus</i> sp. | Figueira 6 | 1 | 0,033 | 0,225 | 0,007 | 0,1874 | 0,2 | 0,0421 | 0,045 |
| <i>Melia azedarach</i> L. | Cinamomo | 1 | 0,029 | 0,225 | 0,006 | 0,1165 | 0,1084 | 0,0262 | 0,0244 |
| <i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil. | Mamica-de-porca | 1 | 0,025 | 0,225 | 0,006 | 0,1531 | 0,1228 | 0,0344 | 0,0276 |
| <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan | Angico | 1 | 0,024 | 0,225 | 0,005 | 0,128 | 0,0939 | 0,0288 | 0,0211 |
| <i>Xylopia laevigata</i> R.E.Fr. | Embira | 1 | 0,024 | 0,225 | 0,005 | 0,1792 | 0,1788 | 0,0403 | 0,0402 |

| Nome Científico | Nome Comum | N | AB | DA | DoA | VT (m³) | VC (m³) | VT/ha (m³) | VC/ha (m³) |
|---|-------------------|---|-------|-------|-------|---------|---------|------------|------------|
| <i>Guettarda viburnoides</i> Cham. et Schott. | Angélica | 1 | 0,023 | 0,225 | 0,005 | 0,1376 | 0,1633 | 0,0309 | 0,0367 |
| <i>Cordia sellowiana</i> Cham. | Louro-mole | 1 | 0,019 | 0,225 | 0,004 | 0,0837 | 0,0663 | 0,0188 | 0,0149 |
| <i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. | Pau-ferro | 1 | 0,018 | 0,225 | 0,004 | 0,1376 | 0,1364 | 0,0309 | 0,0306 |
| <i>Myrcia</i> sp. | Araçá | 1 | 0,018 | 0,225 | 0,004 | 0,0492 | 0,0557 | 0,0111 | 0,0125 |
| <i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwe | Canela-cheirosa | 1 | 0,017 | 0,225 | 0,004 | 0,0762 | 0,0708 | 0,0171 | 0,0159 |
| <i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart. | Pereiro | 1 | 0,016 | 0,225 | 0,004 | 0,0457 | 0,0676 | 0,0103 | 0,0152 |
| Não identificada | Roxinha | 1 | 0,016 | 0,225 | 0,004 | 0,0677 | 0,0653 | 0,0152 | 0,0147 |
| <i>Roupala brasiliensis</i> Clotz. | Carne-de-vaca | 1 | 0,014 | 0,225 | 0,003 | 0,0808 | 0,0829 | 0,0181 | 0,0186 |
| <i>Randia ferox</i> (Cham. & Schlt) DC. | Espinho | 1 | 0,014 | 0,225 | 0,003 | 0,0206 | 0,0337 | 0,0046 | 0,0076 |
| <i>Eugenia uniflora</i> L. | Pitanga | 1 | 0,01 | 0,225 | 0,002 | 0,0515 | 0,0517 | 0,0116 | 0,0116 |
| <i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.)Tozzi & H.C.Lima | Feijão-cru | 1 | 0,009 | 0,225 | 0,002 | 0,0317 | 0,0291 | 0,0071 | 0,0065 |
| <i>Bauhinia forficata</i> Link | Pata-de-vaca | 1 | 0,008 | 0,225 | 0,002 | 0,0316 | 0,0297 | 0,0071 | 0,0067 |
| <i>Mimosa arenosa</i> (Willd.) Poir. | Jurema | 1 | 0,008 | 0,225 | 0,002 | 0,0316 | 0,0332 | 0,0071 | 0,0075 |
| <i>Miconia prasina</i> (Sw.)Dc. | Uva-de-macaco | 1 | 0,008 | 0,225 | 0,002 | 0,0367 | 0,0319 | 0,0082 | 0,0072 |
| <i>Caesalpinia pyramidalis</i> Trécul | Catingueira | 1 | 0,007 | 0,225 | 0,002 | 0,0216 | 0,022 | 0,0048 | 0,0049 |
| <i>Inga pleiogyna</i> T. D. Penn. | Ingá | 1 | 0,007 | 0,225 | 0,002 | 0,0216 | 0,022 | 0,0048 | 0,0049 |
| <i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke | Fruta-de-papagaio | 1 | 0,006 | 0,225 | 0,001 | 0,018 | 0,0177 | 0,004 | 0,004 |
| <i>Guettarda</i> sp. | Guettarda | 1 | 0,006 | 0,225 | 0,001 | 0,0251 | 0,029 | 0,0057 | 0,0065 |
| <i>Mimosa</i> sp. | Jurema | 1 | 0,004 | 0,225 | 0,001 | 0,0135 | 0,0123 | 0,003 | 0,0028 |
| <i>Ocotea spixiana</i> (Nees) Mez | Canela | 1 | 0,004 | 0,225 | 0,001 | 0,0167 | 0,0151 | 0,0037 | 0,0034 |
| <i>Platypodium elegans</i> Vogel | Canzeleiro | 1 | 0,004 | 0,225 | 0,001 | 0,0135 | 0,0123 | 0,003 | 0,0028 |
| <i>Bauhinia unguolata</i> L. | Pata-de-vaca | 1 | 0,004 | 0,225 | 0,001 | 0,0124 | 0,0112 | 0,0028 | 0,0025 |
| <i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f. | Limão-china | 1 | 0,004 | 0,225 | 0,001 | 0,0096 | 0,0106 | 0,0022 | 0,0024 |
| <i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze | Espinheiro | 1 | 0,003 | 0,225 | 0,001 | 0,0115 | 0,0101 | 0,0026 | 0,0023 |
| <i>Myrsine umbellata</i> Mart. | Falsa-pororoca | 1 | 0,003 | 0,225 | 0,001 | 0,0076 | 0,0081 | 0,0017 | 0,0018 |
| <i>Ricinus communis</i> L. | Mamona | 1 | 0,003 | 0,225 | 0,001 | 0,0055 | 0,0057 | 0,0012 | 0,0013 |
| <i>Caliptranthes</i> sp. | Guamirim-facho | 1 | 0,002 | 0,225 | 0,001 | 0,0087 | 0,0051 | 0,0019 | 0,0011 |

| Nome Científico | Nome Comum | N | AB | DA | DoA | VT (m³) | VC (m³) | VT/ha (m³) | VC/ha (m³) |
|---------------------------------------|------------|-------|--------|---------|--------|---------|----------|------------|------------|
| <i>Tocoyena bullata</i> (Vell.) Mart. | Genipapo | 1 | 0,002 | 0,225 | 0,001 | 0,0107 | 0,0088 | 0,0024 | 0,002 |
| <i>Combretum duarteanum</i> Cambess. | Vaqueta | 1 | 0,002 | 0,225 | 0,001 | 0,0065 | 0,0051 | 0,0015 | 0,0011 |
| Total | | 2065 | 93,419 | 464,045 | 20,993 | 697,261 | 644,3033 | 156,6879 | 144,7873 |
| Média | | 10,93 | 0,494 | 2,455 | 0,111 | 3,6892 | 3,409 | 0,829 | 0,7661 |
| Desv. Padrão | | 24,56 | 1,447 | 5,519 | 0,325 | 13,6222 | 11,6217 | 3,0612 | 2,6116 |

Legenda: N= Número de indivíduos, AB=área basal, DA=densidade absoluta, DoA=dominância absoluta, VT=volume total das unidades amostrais, VC=volume comercial das unidades amostrais, VT/ha=volume total por hectare, e VC/ha=volume comercial por hectare,

6.2.1.4.4 Croqui para o Local da Supressão Potencial de Vegetal

A partir da delimitação da área diretamente afetada as áreas de vegetação natural (secundária) foram identificadas ao longo do trecho da rodovia. Destacando as Áreas de preservação permanente (APPs) identificadas pelas cartas de hidrografia e levantamento de campo. No campo foram consideradas somente APP os cursos hídricos perenes e/ou intermitentes, informações obtidas visualmente ou por consulta a moradores.

Como explicitado anteriormente as áreas de vegetação natural são formações secundárias, e no limite da ADA há a presença somente de vegetação em estágio inicial (floresta ombrófila densa e floresta estacional semidecidual). Nas áreas de cabruca e savana estépica/floresta estacional não se aplica a classificação do estágio sucessional.

O croqui do local da supressão vegetal foi disposto no Volume de Mapeamento Temático – Tomo III. Já as informações detalhadas das APP encontram-se organizadas no Volume de Anexos – Anexo 6 A 9.

Metodologia de Identificação de APP

A identificação dos cursos hídricos foi efetuada pelas cartas planialtimétricas (IBGE, 2012), na escala 1:100.000, e levantamento de campo.

O levantamento de campo foi efetuado a partir da detecção visual dos cursos hídricos presentes à época da vistoria. Nos cursos hídricos em que havia construção de pontes, a maioria estava sinalizada ao longo da rodovia, porém havia outros diversos, em que a estrutura construída era bueiros e não havia nenhuma sinalização.

Dificultando ainda a identificação destes cursos hídricos, muitos estavam completamente secos e até mesmo sem vegetação alguma, camuflada pela pastagem. Diante destas situações, o levantamento de campo, abrangeu os cursos hídricos perenes e/ou intermitentes, onde havia água no período vistoriado ou que algum morador local informasse sobre sua existência.

As nascentes e/ou afloramentos hídricos também foram identificados, sendo os critérios utilizados os mesmos descritos anteriormente.

A partir da constatação da existência dos cursos hídricos foi efetuada a avaliação das áreas de preservação permanente, identificando os passivos ambientais e o estado de conservação da vegetação, quando existente.

Resultado da Caracterização de APP

A partir dos dados cartográficos foram identificadas 285 áreas de preservação permanente, sendo que 25 destas representam as nascentes e/ou afloramentos hídricos, algumas na forma de pequenas várzeas nos vales encaixados ao longo do relevo ondulado que a rodovia percorre (Anexo 8). As outras 260 áreas de preservação permanente são dos cursos hídricos que a rodovia intercepta (Anexo M8), entretanto há casos em que a rodovia intercepta o mesmo rio, riacho, ribeirão ou córrego diversas vezes, tendo vista a sinuosidade

dos corpos hídricos da região, e bem como o aproveitamento mais plano dos vales próximos a estes para a construção outrora da rodovia atual.

Após a identificação destas APP fez-se a análise da ocupação do uso do solo. Que possuem uma área total de 318,58 ha, das quais 311,44 ha pertencem aos cursos hídricos (Anexo 8) e 7,13 ha as nascentes ou afloramentos hídricos (Anexo 9).

Os cursos hídricos possuem 36,18% de suas APP ocupadas por vegetação nativa secundária. Tendo como predomínio a fisionomia de floresta ombrófila densa (95,33%), que possui 81,55% de sua área de vegetação inserida nas “cabruças”, 17,95% de sua área de vegetação no estágio inicial e 0,46% de sua área de vegetação no estágio médio. Em seguida a floresta estacional semidecidual (4,19%), que possui 59,84% de sua área de vegetação no estágio inicial, 28,72% de sua área de vegetação inserida nas “cabruças” e 11,44% de sua área de vegetação no estágio médio. Os outros 63,82% das APP dos cursos hídricos são ocupados por área urbana, pasto/campo, solo exposto, nuvens, sombra e corpo d’água.

As espécies mais comuns observadas nas APP com floresta ombrófila densa em área de cabruca foram: *Theobroma cacao*, *Musa paradisiaca*, *Spondias mombin*, *Joanesia princeps*, *Trema micranta*, *Cecropia pachystachya*, *Artocarpus integrifolia*, *Inga thibaudiana*, *Genipa americana*, *Guarea guidonia*, *Psidium guajava*, *Schinus terebinthifolius*, *Artocarpus communis*, *Plathymenia foliolosa*, *Etythrina fusca*, *Clitoria fairchildiana* entre outras. Já as espécies de floresta ombrófila densa em estágio inicial a médio as com maior ocorrência são: *Erythroxylum nobile*, *Tachigali densiflora*, *Cecropia pachystachya*, *Celtis iguanaea*, *Inga marginata*, *Trema micranta* entre outras. A diferenciação do estágio dá-se pelo porte das árvores e o maior ou menor adensamento destas. Na floresta estacional semidecidual há ampla ocorrência do *Inga marginata*, *Inga luschnathiana*, *Cecropia pachystachya*, *Mimosa tenuiflora*, *Balizia pedicellaris*, *Schefflera selloi*, *Miconia amacurensis*, *Machaerium scleroxylon*, *Xylopia frutescens* entre outras.

Ao longo do trajeto percorrido observou-se que as APP são locais com várias interferências antrópicas: pela construção das obras de arte para a passagem da água, a utilização da comunidade local para o plantio intercalado com a vegetação nativa secundária de diversas frutíferas, construções diversas da população ou ainda pela pastagem até as margens do curso hídrico. Os locais mais arborizados e estabilizados com relação ao solo são as áreas de cabruças, porém a vegetação nativa foi alterada. Diante das observações pode-se inferir que ao longo do trajeto não há APP conservadas. É importante lembrar que a região ao longo da rodovia foi a primeira a ser colonizada no País, e naquele momento não havia as preocupações e limitações ambientais da atualidade, havendo assim uma ampla substituição da vegetação natural por usos diversos.

Com relação a largura das APP dos cursos hídricos observou-se que 97,02% do total possuem 30 metros, 1,70% possuem 100 metros e 1,28% possuem 50 metros.

As nascentes e/ou afloramentos hídricos possuem 37,22% de suas APP ocupadas por vegetação nativa secundária. Também predomina a fisionomia de floresta ombrófila densa (99,99%), que possui 65,39% de sua área de vegetação inserida nas “cabruças” e 42,84% de sua área de vegetação no estágio inicial. Os outros 62,78% das APP das

nascentes e/ou afloramentos hídricos são ocupados por área urbana, pasto/campo e sombra. As espécies ocorrentes nestes locais são as mesmas descritas por fisionomia e estágio de regeneração nas APP dos cursos hídricos.

6.2.1.4.5 Relatório Fotográfico

Durante o levantamento de campo foi preparado uma série de ilustrações, ao longo das unidades amostrais localizadas na ADA, para a visualização de áreas necessárias para supressão de vegetação. Das quais foram reunidas no Volume de Anexos – Anexo 10 (Relatório fotográfico). A ilustração da vegetação presente nas APP estão juntamente com as fichas de campo detalhadas das APP no Volume de Anexos – Anexo 6 A 9.

6.2.1.4.6 Estimativa Geral da Supressão Potencial de Vegetação

A partir das áreas de supressão potencial e as determinações volumétricas para cada formação vegetal é descrito a seguir a estimativa geral do volume lenhoso a ser gerado (QUADRO 6.2 - 15).

Estes valores de volume estão entre os intervalos de confiança calculados a partir de um limite de erro de 20%, para um nível de significância igual a 95% da população amostra.

QUADRO 6.2 - 15 – QUANTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE SUPRESSÃO POTENCIAL DE VEGETAÇÃO POR TIPOLOGIA, ESTÁGIO SUCESSIONAL E APP.

| ÁREA DE SUPRESSÃO POTENCIAL/TIPOLOGIA | FITOFISIONOMIA | ESTÁGIO SUCESSIONAL | VOLUME (M ³) * | ÁREA (HA) | | TOTAL (HA) |
|---------------------------------------|----------------|---------------------|----------------------------|-----------|-------------|------------|
| | | | | Em APP | Fora de APP | |
| Faixa de Domínio da BR-101/BA | FOD | Inicial | 23676,634 | 2,88 | 248,49 | 251,37 |
| | CABRUCA | Não se aplica | 358941,38 | 11,51 | 993,97 | 1005,48 |
| | FES | Inicial | 693,65 | 0,89 | 7,15 | 8,04 |
| | SE/FE | Não se aplica | 5,611 | 0,08 | 0,22 | 0,31 |
| | Total | | | 383316,33 | 15,36 | 1249,83 |

6.2.1.4.7 Análise Integrada

Diferentemente do contexto da cobertura vegetal e uso do solo na área de estudo, na área diretamente afetada predominam as coberturas antrópicas, que totalizam 3.237,17 ha (69,09%), com destaque para o pasto/campo, classe de maior representatividade, ocupando 1.512,28 ha (32,28%), seguido do solo exposto com 1.441,97 ha (30,78%). Enquanto que as coberturas naturais totalizam 1.265,19 ha (27,00 %). Os corpos d'água totalizam 11,34 ha (0,24% da área diretamente afetada).

Nas coberturas naturais, a classe de ocupação mais representativa foi a floresta ombrófila densa (FOD), o que representa na ADA as cabruças e vegetação secundária de FOD em estágio inicial. Esta classe ocupa 1256,85 ha, o que representa 26,83% da ADA. Em seguida, a floresta estacional semidecidual (FES) com 8,04 ha, o equivalente a 0,17% da ADA. Áreas com influência de caatinga, ou seja, a savana estépica/floresta estacional totaliza 0,31 ha, o que representa 0,01% da ADA.

Também foi efetuado a quantificação das APP inseridas na ADA, que totalizam 318,58 ha, sendo 311,44 ha referentes aos cursos hídricos e 7,13 ha as nascentes ou afloramentos hídricos. As APP dos cursos hídricos possuem apenas 36,18% de sua ocupação por vegetação nativa secundária, predominando a fisionomia de floresta ombrófila densa. Os outros 63,82% das APP dos cursos hídricos são ocupados por área urbana, pasto/campo e outros. Com relação a largura das APP dos cursos hídricos observou-se que 97,02% do total possuem 30 metros, 1,70% possuem 100 metros e 1,28% possuem 50 metros. As nascentes e/ou afloramentos hídricos possuem 37,22% de suas APP ocupadas por vegetação nativa secundária. Também predomina a fisionomia de floresta ombrófila densa. Os outros 62,78% das APP das nascentes e/ou afloramentos hídricos são ocupados por área urbana, pasto/campo e sombra.

A duplicação da rodovia BR-101/BA em áreas com coberturas naturais implicará na supressão de vegetação nativa presente ao longo da faixa de domínio (30 a 80 metros de largura) e no conseqüente aumento da fragmentação desses ambientes. Entretanto é pertinente esclarecer que estas áreas já estão fragmentadas e possuem uma vegetação alterada, decorrente da existência de diversas espécie frutíferas plantadas, além de espécies utilizadas para o sombreamento do cacau e utilizadas na arborização urbana.

Apesar do histórico de ocupação da ADA, que acabou por fragmentar e alterar a cobertura vegetal original, foi registrada um total de 615 espécies pertencentes a 98 famílias botânicas. As famílias que apresentaram maior riqueza de espécies foram: Fabaceae com 94 espécies, seguido de Bromeliaceae com 30, Orchidaceae com 22, Myrtaceae e Melastomataceae com 21 espécies e Rubiaceae com 20 espécies. Quanto a diversidade de espécies na área de estudo o valor geral do Índice de Shannon-Weaver foi de 4,94 e quanto a dominancia e ou similaridade das espécies foi encontrado através do índice de equabilidade de Pielou 0,82, valores considerados medianos. Foram encontradas, também, espécies ameaçadas de extinção, espécies endêmicas e de interesse econômico.

Dentre as espécies ameaçadas de extinção registradas na área de estudo, destacam-se a o palmito-jussara (*Euterpe edulis*), a caixeta (*Tabebuia cassinoides*), a bromélia (*Portea alatisepala*), o pau-Brasil (*Caesalpinia echinata*), o jequitibá (*Cariniana legalis*), a figueira (*Ficus cyclophylla*) e a virola (*Virola bicuhyba*) espécies arbóreas registradas na floresta ombrófila densa, cabruca e floresta estacional semidecidual.

Das espécies de interesse econômico, destacam-se as espécies visadas para a exploração madeireira, utilizadas principalmente para produção de carvão.

De acordo com os parâmetros dendrométricos coletados por formação vegetal o número médio de árvores para a floresta ombrófila densa foi estimado em 348,69 ind/ha, para a cabruca em 477,77 ind/ha, a floresta estacional semidecidual 651,43 ind/ha e para savana estépica/floresta estacional 372,22 ind/ha (densidade absoluta). Já o volume total para a floresta ombrófila densa foi de 94,19 m³/ha, para a cabruca 356,97 m³/ha, a floresta estacional semidecidual 86,05 m³/ha e para savana estépica/floresta estacional 18,5 m³/ha. Cujá estimativa geral do volume lenhoso a ser gerado é de 383.316,33 m³.