

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E SUBESTAÇÃO ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA

CAPÍTULO 4.4.2

MEIO BIÓTICO – COMPONENTE FLORA

AGOSTO/2021

SUMÁRIO

4	DIAGNÓTICO AMBIENTAL	4-8
4.4	DIAGNÓTICO DO MEIO BIÓTICO	4-8
4.4.2	DIAGNÓTICO DA FLORA	4-8

LISTA DE FOTOS

FOTO 1.3.5-1: MARCAÇÃO DE CADA UNIDADE AMOSTRAL EM CAMPO.	4-14
FOTO 1.3.5-2: DEMARCAÇÃO DA PICADA CENTRAL DE UMA UNIDADE AMOSTRAL.	4-14
FOTO 1.3.5-3: LACRE NUMERADO PARA MARCAÇÃO DOS INDIVÍDUOS ARBÓREOS.	4-14
FOTO 1.3.5-4: MEDIÇÃO DO CAP COM AUXÍLIO DA FITA MÉTRICA.	4-14
FOTO 1.3.4-1: COLETA DE MATERIAL BOTÂNICO EM CAMPO COM O AUXÍLIO DA VARA DE PODA ALTA (PODÃO).	4-15
FOTO 1.3.4-2: ANÁLISE EM CAMPO DO MATERIAL COLETADO PARA POSTERIOR PROCEDIMENTO DE SECAGEM EM ESTUFA.	4-15
FOTO 1.4.2-1: EXEMPLO DE FRAGMENTO EM MATIZ DE PASTAGEM.	4-26
FOTO 1.4.2-2: EXEMPLO DE FRAGMENTO EM ENCOSTA.	4-26
FOTO 1.4.2-3: TEXTURA VISUAL DO SOLO (D).	4-26
FOTO 1.4.2-4: ASPECTO PREDOMINANTE DA SERRAPILHEIRA (D).	4-26
FOTO 1.4.2-5: DOSSEL ALTO E CONTÍNUO EM ÁREAS MAIS PRESERVADAS.	4-27
FOTO 1.4.2-6: SUB-BOSQUE ABERTO EM ÁREAS MAIS CONSERVADAS.	4-26
FOTO 1.4.2-7: SUB-BOSQUE FECHADO EM ÁREAS MAIS ANTROPIZADAS.	4-27
FOTO 1.4.2-8: DOSSEL DESCONTÍNUO EM ÁREAS MAIS ANTROPIZADAS.	4-27
FOTO 1.4.2-9: CORTE INTERNO DO TRONCO DA BOLEIRA (<i>JOANNESIA PRINCEPES</i>).	4-28
FOTO 1.4.2-10: TRONCO DO JEQUITBÁ-BRANCO (<i>CARINIANA ESTRELLENSIS</i>).	4-28
FOTO 1.4.2-11: ARBUSTO DE <i>CONCHOCARPUS MACROPHYLLUS</i> (RUTACEAE).	4-28
FOTO 1.4.2-12: FLOR DO ARBUSTO <i>BRUNFELSIA</i> CF. <i>CLANDESTINA</i> (SOLANACEAE).	4-28
FOTO 1.4.2-13: HERBÁCEA TERRESTRE <i>ADIANTUM</i> SP.1 (PTERIDACEAE).	4-28
FOTO 1.4.2-14: HERBÁCEA TERRESTRE <i>DICHORISANDRA</i> SP.1 (COMMELINACEAE).	4-28
FOTO 1.4.2-15: EPÍFITA <i>TILLANDSIA GEMINIFLORA</i> (BROMELIACEAE).	4-29
FOTO 1.4.2-16: EPÍFITA <i>EPHYLLUM PHYLLANTHUS</i> (CACTACEAE).	4-29
FOTO 1.4.2-17: PRESENÇA DE RETIRADA DE MADEIRA SELETIVA.	4-29
FOTO 1.4.2-18: PRESENÇA DE ÁREA DE PROCESSAMENTO DE TORAS.	4-29
FOTO 1.4.2-19: DOSSEL ALTO E CONTÍNUO PRESENTE NAS ÁREAS MAIS CONSERVADAS.	4-30
FOTO 1.4.2-20: SUB-BOSQUE ABERTO PRESENTE NAS ÁREAS MAIS CONSERVADAS.	4-30
FOTO 1.4.2-21: DOSSEL ABERTO E DESCONTÍNUO NAS ÁREAS MAIS ANTROPIZADAS.	4-30
FOTO 1.4.2-22: SUB-BOSQUE DENSO NAS ÁREAS MAIS ANTROPIZADAS.	4-30
FOTO 1.4.2-23: TEXTURA VISUAL DO SOLO (F).	4-30
FOTO 1.4.2-24: ASPECTO PREDOMINANTE DA SERRAPILHEIRA (F).	4-30
FOTO 1.4.2-25: TRONCO DO PAU-JACARÉ (<i>PIPTADENIA GONOACANTHA</i>).	4-31
FOTO 1.4.2-26: CORTE INTERNO DO TRONCO DA SUCUÚBA (<i>HIMANTHUS BRACTEATUS</i>).	4-31
FOTO 1.4.2-27: FRUTO DA <i>CLAVIA CALONEURA</i> (PRIMULACEAE).	4-32
FOTO 1.4.2-28: HÁBITO DA <i>GOEPPERTIA ZEBRINA</i> (MARANTACEAE).	4-32
FOTO 1.4.2-29: HÁBITO DA <i>OECEOCLADES MACULATA</i> (ORCHIDACEAE).	4-32
FOTO 1.4.2-30: HÁBITO DA <i>MONSTERA ADDANSONII</i> (ARACEAE).	4-32
FOTO 1.4.2-31: DOSSEL ABERTO EM ÁREAS MENOS CONSERVADAS.	4-33
FOTO 1.4.2-32: AUSÊNCIA DE FORMAÇÃO DE SUB-BOSQUE.	4-33

**LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS**

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FOTO 1.4.2-33: DOSSEL FECHADO EM ÁREAS MAIS CONSERVADAS.....	4-33
FOTO 1.4.2-34: SUB-BOSQUE ABERTO EM ÁREAS MAIS CONSERVADAS.	4-33
FOTO 1.4.2-35: TEZTURA VISUAL DO SOLO (C).	4-33
FOTO 1.4.2-36: ASPECTO PREDOMINANTE DA SERRAPILHEIRA (C).	4-33
FOTO 1.4.2-37: CORTE INTERNO DO TRONCO DO JATOBÁ (<i>HYMENAEA COURBARIL</i>).	4-34
FOTO 1.4.2-38: INDÍVDUO DE PEROBA DO CAMPO (<i>PARATECOMA PEROBA</i>).	4-34
FOTO 1.4.2-39: HÁBITO DA HERBÁCEA TERRESTRE <i>ANTHURIUM TRUCATUM</i> (ARACEAE).	4-35
FOTO 1.4.2-40: HÁBITO DA HERBÁCEA TERRESTRE <i>CRYPTANTHUS SP.2</i> (BROMELIACEAE).	4-35
FOTO 1.4.2-41: HÁBITO DA EPÍFITA <i>TILLANDSIA TENUIFOLIA</i> (BROMELIACEAE).	4-35
FOTO 1.4.2-42: HÁBITO DA EPÍFITA <i>ONCIDIUM BAUERI</i> (ORCHIDACEAE).	4-35
FOTO 1.4.2-43: DETALHE DO DOSSEL DE UMA FORMAÇÃO DE CONTATO VISTO DO LADO DE FORA DO FRAGMENTO.	4-36
FOTO 1.4.2-44: DOSSEL VISTO DE DENTRO DO FRAGMENTO.	4-36
FOTO 1.4.2-45: SUB-BOSQUE DENSO.	4-36
FOTO 1.4.2-46: SOLO ARGILO-ARENOSO	4-36
FOTO 1.4.2-47: CAMADA DESCONTÍNUA DE SERAPILHEIRA.	4-36
FOTO 1.4.2-48: SUB-BOSQUE LEVEMENTE ABERTO.....	4-36
FOTO 1.4.2-49: TRONCO DA PAINEIRA (<i>CEIBA SPECIOSA</i>).	4-37
FOTO 1.4.2-50: FRUTOS DA JUREMA-BRANCA (<i>SENEGALIA PIAUHIENSIS</i>).	4-37
FOTO 1.4.2-51: PORTE DO MANDACARÚ (<i>CEREUS JAMACARU</i>).	4-37
FOTO 1.4.2-52: TROCO DA AMBURANA-DE-CAMBÃO (<i>COMMIPHORA LEPTOPHLOEOS</i>).	4-37
FOTO 1.4.2-53: HÁBITO DO CAROÁ (<i>NEOGLAZIOVIA VARIEGATA</i>).	4-38
FOTO 1.4.2-54: HÁBITO DO QUIPÁ-DE-ESPINHO (<i>TACINGA PALMADORA</i>).	4-38
FOTO 1.4.2-55: HÁBITO DA <i>TILLANDSIA POLYSTACHIA</i> (BROMELIACEAE).....	4-38
FOTO 1.4.2-56: HÁBITO DA <i>TILLANDSIA RECURVATA</i> (BROMELIACEAE).....	4-38

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.4-1: SITUAÇÃO DO CADASTRO DAS PROPRIEDADES INTERCEPTADAS PELA FAIXA DE SERVIDÃO DO EMPREENDIMENTO NO SISTEMA DE CADASTRO AMBIENTAL RURAL – SISCAR/CAR POR UNIDADE FEDERATIVA (ESTADO)	4-24
GRÁFICO 1.4-2. RIQUEZA DE ESPÉCIES DAS FAMÍLIAS BOTÂNICAS MAIS REPRESENTATIVAS	4-42
GRÁFICO 1.4-3. EFICÁCIA DE IDENTIFICAÇÃO NO PRESENTE ESTUDO.	4-45
GRÁFICO 1.4-4. NÚMERO DE ESPÉCIES DENTRO DE CADA CLASSE DE USO	4-46
GRÁFICO 1.4-5: USO POTENCIAL DAS ESPÉCIES ENCONTRADAS.	4-61
GRÁFICO 1.4-6: MDS OBTIDO PELA SIMILARIDADE DE BRAY-COURTS (N=75 UNIDADES AMOSTRAIS).....	4-62
GRÁFICO 1.4-7: DISTÂNCIA EUCLIDIANA ATRIBUÍDO AS UNIDADES AMOSTRAIS (N=75 UNIDADES AMOSTRAIS)	4-62
GRÁFICO 1.4-8: MDS OBTIDO PELA SIMILARIDADE DE BRAY-COURTS (N=04 FITOFISIONOMIAS)	4-63
GRÁFICO 1.4-9: DISTÂNCIA EUCLIDIANA ATRIBUÍDA AS UNIDADES AMOSTRAIS (N=04 FITOFISIONOMIAS).....	4-63
GRÁFICO 1.4-10: CURVA DE RIQUEZA AMOSTRADA E ESTIMADORES BOOSTSTRAP E CHAO 2.	4-66
GRÁFICO 1.4-11: ANÁLISE SINGLETON E DOUBLETON NAS UNIDADES AMOSTRAS.	4-66
GRÁFICO 1.4-12. RRIQUEZA DE ESPÉCIE, NÚMERO DE FUSTES E DIVERSIDADE DE SHANNON POR FITOFISIONOMIA.	4-67
GRÁFICO 1.4-13: DISTRIBUIÇÃO POR CLASSE DE DAP (D)	4-80
GRÁFICO 1.4-14: SOMA DE ÁREA BASAL POR CLASSE DE DAP (D).....	4-81
GRÁFICO 1.4-15: DISTRIBUIÇÃO POR CLASSE DE HT (D).....	4-81
GRÁFICO 1.4-16: DISTRIBUIÇÃO POR CLASSE DE DAP (F).....	4-92
GRÁFICO 1.4-17: SOMA DE ÁREA BASAL POR CLASSE DE DAP (F)	4-93
GRÁFICO 1.4-18: DISTRIBUIÇÃO POR CLASSE DE HT (F)	4-93
GRÁFICO 1.4-19: DISTRIBUIÇÃO POR CLASSE DE DAP (C)	4-100
GRÁFICO 1.4-20: SOMA DE ÁREA BASAL POR CLASSE DE DAP (C)	4-101
GRÁFICO 1.4-21: DISTRIBUIÇÃO POR CLASSE DE HT (C)	4-101
GRÁFICO 1.4-22: DISTRIBUIÇÃO POR CLASSE DE DAP (TNT)	4-107
GRÁFICO 1.4-23: SOMA DE ÁREA BASAL POR CLASSE DE DAP (TNT)	4-107
GRÁFICO 1.4-24: DISTRIBUIÇÃO POR CLASSE DE HT (TNT)	4-108

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1.3-1: UNIDADES AMOSTRAIS (UA) POR ESTADO (UF), MUNICÍPIO, FITOFISIONOMIA E COORDENADAS GEOGRÁFICAS.	4-11
QUADRO 1.3-2: PARÂMETROS ESTABELECIDOS COM BASE NAS RESOLUÇÕES CONAMA Nº 29/1994 (ES), Nº 05/1994 (BA) E Nº 392/2007 (MG), PARA CLASSIFICAÇÃO DO ESTÁGIO SUCESSIONAL DE REMANESCENTES DE MATA ATLÂNTICA.	4-16
QUADRO 1.4-1: ESTIMATIVAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	4-20
QUADRO 1.4-2: ESTIMATIVAS DE INTERVENÇÃO POR CLASSE DE USO DO SOLO.....	4-21
QUADRO 1.4-3: ESTIMATIVAS DE INTERVENÇÃO EM APP POR USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	4-22
QUADRO 1.4-4: ESTIMATIVAS DE INTERVENÇÃO EM RL POR USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.	4-24
QUADRO 1.4-5: DETALHAMENTO DOS PARÂMETROS DE DEFINIÇÃO DO ESTÁGIO DE SUCESSÃO ECOLÓGICA PARA OS REMANESCENTES FLORESTAIS DO ESPÍLIO SANTO – RESOLUÇÃO CONAMA Nº 29/1994.	4-39
QUADRO 1.4-5: DETALHAMENTO DOS PARÂMETROS DE DEFINIÇÃO DO ESTÁGIO DE SUCESSÃO ECOLÓGICA PARA OS REMANESCENTES FLORESTAIS DO ESTADO DA BAHIA – RESOLUÇÃO CONAMA Nº 05/1994.	4-39
QUADRO 1.4-5: DETALHAMENTO DOS PARÂMETROS DE DEFINIÇÃO DO ESTÁGIO DE SUCESSÃO ECOLÓGICA PARA OS REMANESCENTES FLORESTAIS DO ESTADO DE MINAS GERAIS – RESOLUÇÃO CONAMA Nº 392/2007.....	4-41
QUADRO 1.4-14. ESPÉCIES DO SUB-BOSQUE E UNIDADES AMOSTRAIS DE OCORRÊNCIA.	4-42
QUADRO 1.4-15. LISTA FLORÍSTICA DAS ESPÉCIES IDENTIFICADAS NO ESTUDO.	4-46
QUADRO 1.4-16. ENDEMISMO POR BIOMA ENCONTRADO NO ESTUDO.	4-56
QUADRO 1.4-17. ESPÉCIES COM ALGUM GRAU DE AMEAÇA IDENTIFICADAS NO ESTUDO.	4-59
QUADRO 1.4-19: ÍNDICES DE DIVERSIDADE POR UNIDADE AMOSTRAL (UA) DO ESTUDO.	4-64
QUADRO 1.4-20: NÚMERO TOTAL DE ESPÉCIES, NÚMERO DE INDIVÍDUOS E FUSTES POR FAMÍLIA (D).....	4-67
QUADRO 1.4-21: ANÁLISE FITOSSOCIOLÓGICA - ESTRUTURA HORIZONTAL (D).....	4-69
QUADRO 1.4-22: DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES (D).	4-74
QUADRO 1.4-23: ANÁLISE FITOSSOCIOLÓGICA - ESTRUTURA VERTICAL (D).	4-81
QUADRO 1.4-24: NÚMERO TOTAL DE ESPÉCIES, NÚMERO DE INDIVÍDUOS E FUSTES POR FAMÍLIA (F).	4-87
QUADRO 1.4-25: ANÁLISE FITOSSOCIOLÓGICA - ESTRUTURA HORIZONTAL (F).	4-88
QUADRO 1.4-26: DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES (F).	4-90
QUADRO 1.4-27: ANÁLISE FITOSSOCIOLÓGICA - ESTRUTURA VERTICAL (F).	4-93
QUADRO 1.4-28: NÚMERO TOTAL DE ESPÉCIES POR FAMÍLIA, ACOMPANHADA DO NÚMERO DE INDIVÍDUOS E FUSTES (C).	4-95
QUADRO 1.4-29: ANÁLISE FITOSSOCIOLÓGICA - ESTRUTURA HORIZONTAL (C).....	4-96
QUADRO 1.4-30: DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES (C).....	4-98
QUADRO 1.4-31: ANÁLISE FITOSSOCIOLÓGICA - ESTRUTURA VERTICAL (C).....	4-101
QUADRO 1.4-32: NÚMERO TOTAL DE ESPÉCIES, NÚMERO DE INDIVÍDUOS E FUSTES POR FAMÍLIA (TNT).	4-103
QUADRO 1.4-33: ANÁLISE FITOSSOCIOLÓGICA - ESTRUTURA HORIZONTAL (TNT).	4-104
QUADRO 1.4-34: DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES (TNT).....	4-105
QUADRO 1.4-35: ANÁLISE FITOSSOCIOLÓGICA - ESTRUTURA VERTICAL (TNT).....	4-108

4 DIAGNÓTISCO AMBIENTAL

4.4 DIAGNÓTISCO DO MEIO BIÓTICO

4.4.2 DIAGNÓTISCO DA FLORA

4.4.2.1 APRESENTAÇÃO

Esse documento apresenta os resultados do Diagnóstico de Flora executado para a LT 500kV Poções III – Medeiros Neto II – João Neiva 2 C1 e Subestações Associadas. O empreendimento intercepta 32 municípios nos estados da Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo.

A caracterização da área de estudo do empreendimento foi feita por meio de levantamento de dados primários e secundários. A campanha de campo para coleta de dados da vegetação foi realizada conforme metodologia aprovada pelo órgão ambiental, apresentada no Plano de Trabalho (SEI 9974122 – PT nº 51/2021-CODUT/CGLIN/DILIC). Nessa oportunidade foi feita instalação e mensuração de unidades amostrais, levantamento florístico e fitossociológico para a caracterização dos ecossistemas e tipologias vegetais ocorrentes na área de estudo (AE) do empreendimento.

4.4.2.2 OBJETIVOS DO ESTUDO

O presente diagnóstico tem como objetivo principal fornecer informações e discussões sobre a vegetação da área de estudo do empreendimento.

- Apresentar mapeamento de uso e cobertura do solo para a AE;
- Caracterizar as formações florestais e ecossistemas associados na Área de Estudo (AE) do empreendimento;
- Apresentar a classificação de estágios sucessionais, análise florística e fitossociológica a partir de levantamento de dados primários;
- Analisar a similaridade e diversidade das amostras realizadas;
- Destacar as espécies protegidas, raras, endêmicas e ameaçadas de extinção encontradas no levantamento de campo;
- Estimar, para toda a ADA, o percentual de propriedades inscritas no Cadastro Ambiental Rural, de acordo com o disposto no Art. 29 da Lei nº 12.651/2012.

4.4.2.3 MATERIAIS E MÉTODOS

O diagnóstico da flora foi elaborado a partir do levantamento de dados primários, com a execução de campanha de campo, complementada por dados secundários obtidos em consultas a fontes de informações fidedignas, provenientes de instituições de caráter público e privado e literatura científica.

A coleta de dados da vegetação foi realizada conforme metodologia aprovada pelo órgão ambiental, apresentada no Plano de Trabalho (SEI 9974122 – PT nº 51/2021-CODUT/CGLIN/DILIC). O levantamento dos dados primários ocorreu em campanha de campo específica, realizada no período de 03 a 16 de março de 2021. O objetivo foi a instalação e mensuração das 75 unidades amostrais, com execução do levantamento florístico e fitossociológico, para a caracterização dos ecossistemas e tipologias vegetais ocorrentes na Área de Estudo do empreendimento.

A Área de Estudo (AE) foi definida como a região de abrangência das oito bacias nível 7 interceptadas pela diretriz de traçado preferencial, enquanto a Área Diretamente Afetada (ADA), como o corredor (60m) da Faixa de Servidão (Segurança), estabelecida em 30m para cada lado do eixo principal, uma vez que toda a faixa de segurança está passível de corte seletivo para manutenção das distâncias obrigatórias estabelecidas pela NBR 5422/85.

A Área de Intervenção ficou definida como aquela necessária a instalação de faixas de serviço (5m) e Praças de torre, cuja locação foi estimada, uma vez que ainda não há projeto executivo para instalação do empreendimento.

4.4.2.3.1 Mapeamento do Uso e Ocupação do Solo na Área de Estudo

Para o mapeamento da área de estudo do empreendimento (AE), incluindo a classificação dos usos do solo, foram geradas a partir de consulta ao Projeto de Mapeamento Anual da Cobertura e Uso do Solo no Brasil, Coleção 5.0 (MAPBIOMAS, 2019), com reclassificação da vegetação conforme informações do Banco de Informações Ambientais, BDIA (IBGE, 2021). Para tal, foi utilizado software de geoprocessamento e edição de imagens.

4.4.2.3.2 Mapeamento e Identificação de Áreas de Relevância Ambiental

As áreas consideradas como de relevância ambiental são aquelas protegidas por legislação específica ou indicadas como importantes para a conservação ambiental. Para tal, foram consideradas as Áreas de Preservação Permanente (APP), Reservas Legais (RL). Quanto as Unidades de Conservação, Corredores ecológicos, Reserva da Biosfera e Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade (APCB), estas serão abordadas no Capítulo 4.4.1 – Caracterização dos Ecossistemas.

4.4.2.3.2.1 Áreas de Preservação Permanente (APP)

O mapeamento das Áreas de Preservação Permanente (APP) foi feito com base no refinamento de bases hidrográficas existentes para a região, processamento de Modelo Digital de Elevação (MDE) e utilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR, 2021).

Para a APP de curso d'água foi feito um refinamento das bases hidrográficas estaduais de maior detalhe disponíveis para a região. Foram utilizadas as bases: INEMA-BA (1:50.000), IEMA-ES (1:25.000) e IGAM-MG (1:50.000). O refinamento foi feito por meio da análise de ortofotos com resolução espacial de 10 centímetros, e vetorização manual em uma escala de detalhe de 1:5.000. A partir da drenagem refinada e das ortofotos foi gerado a APP em ambiente SIG, levando em consideração os parâmetros de largura das faixas de proteção (APP) expressos no Capítulo II, Seção I - Da Delimitação das Áreas de Preservação Permanente, da Lei Federal n.º 12.651 de 2012 (novo Código Florestal Brasileiro), que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.

Os cursos d'água com largura inferior a 10 metros foram considerados com uma largura média de 5 metros, devido a dificuldade de análise por sua pequena dimensão. E cursos d'água com largura superior a 10 metros foram analisados com a sua dimensão exata.

As APP de declividade foram geradas a partir do MDE ALOS-PALSAR, com resolução espacial de 12,5 metros. Foi feito o processamento do MDE em ambiente SIG e foi considerado como APP apenas as áreas com declividade superior a 45°. Para a APP de topo de morro e nascentes foram consideradas as áreas declaradas e disponibilizadas na base do Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SICAR (<http://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>; acesso em fevereiro de 2021 – última atualização do sistema).

4.4.2.3.2.2 Reservas Legais (RL)

As áreas de Reserva Legal foram obtidas em consulta pública ao sistema do portal do Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SICAR (<http://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>; acesso em fevereiro de 2021 – última atualização do sistema). Depois de baixados os arquivos contendo a delimitação das reservas legais, foram selecionadas as poligonais interceptadas pelo empreendimento.

4.4.2.3.3 Estimativas de intervenção

Para a estimativa de intervenção, as classes de uso e cobertura do solo foram geradas a partir de consulta ao Projeto de Mapeamento Anual da Cobertura e Uso do Solo no Brasil, Coleção 5.0 (MAPBIOMAS, 2019), com reclassificação das classes de vegetação, conforme informações de fisionomias disponibilizadas no Banco de Informações Ambientais, BDIA (IBGE, 2021).

O mapeamento de hidrografia e benfeitorias foi feito por vetorização manual, utilizando ortofotos, com resolução espacial de 10cm, e escala de mapeamento de 1:5000. O processamento dos dados e imagens foi feito em software de geoprocessamento e edição de imagens.

Devido a fase preliminar do estudo, a intervenção direta do empreendimento foi estimada por plotação de praças de torres e faixas de serviço, estruturas alocadas abaixo do traçado preferencial. Dito isso, a intervenção pelo empreendimento foi feita considerando as seguintes estruturas:

- Praças de torres autoportantes: 40 x 40m (1.600m²);
- Praças de torres estaiadas: 40 x 42,75m (1710m²);
- Faixa de serviço: 4m;
- Faixa de servidão: 60m.

4.4.2.3.4 Caracterização Fitofisionômica e Determinação do Estágio Sucessional

A descrição e caracterização das tipologias vegetais presentes na área de estudo do empreendimento, partiram, preliminarmente, da consulta a fontes secundárias de dados para mapeamentos na região, e de imagens de satélite e por meio da análise do Manual Técnico da Vegetação Brasileira do IBGE, publicado em 2012. Posteriormente, foi realizada campanha de campo para confirmar e refinar as referências obtidas, sendo empregado esforço amostral de 75 unidades, para representação das tipologias de vegetação ocorrentes. A metodologia utilizada foi apresentada ao órgão ambiental (IBAMA) por meio do Plano de Trabalho e aprovada, conforme PT nº 51/2021-CODUT/CGLIN/DILIC.

4.4.2.3.4.1 Amostragem da vegetação

A caracterização baseou-se em critérios fisionômicos, ecológicos e florísticos das áreas visitadas. Foram observadas características gerais da vegetação, entre as quais: formas de vida, composição florística (herbáceas terrestres, subarbustos, arbustos, árvores, epífitas e trepadeiras), estratificação vertical, continuidade do dossel, presença ou ausência de epífitas e lianas, quantidade de serrapilheira, além de informações de relevo, tipo de substrato e o grau de intervenção antrópica.

Para tal, foram locadas 75 unidades amostrais, distribuídas em 19 municípios nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais e Bahia, conforme Quadro 4.4-1.

Quadro 4.4-1: Unidades Amostrais (UA) por estado (UF), município, fitofisionomia e coordenadas geográficas.

UA	UF	MUNICÍPIO	FISIONOMIA	COORDENADAS	
1	ES	João Neiva	Floresta Ombrófila Densa Submontana	352691 m E	7815899 m S
2	ES	João Neiva	Floresta Ombrófila Densa Submontana	352670 m E	7815870 m S
3	ES	João Neiva	Floresta Ombrófila Densa Submontana	352641 m E	7815926 m S
4	ES	Linhares	Floresta Ombrófila Densa Submontana	354059 m E	7843085 m S
5	ES	Linhares	Floresta Ombrófila Densa Submontana	354054 m E	7843042 m S
6	ES	Rio Bananal	Floresta Ombrófila Densa Submontana	358872 m E	7862779 m S
7	ES	Rio Bananal	Floresta Ombrófila Densa Submontana	358883 m E	7862910 m S
8	ES	Rio Bananal	Floresta Ombrófila Densa Submontana	358889 m E	7862835 m S
9	ES	Rio Bananal	Floresta Ombrófila Densa Submontana	358914 m E	7864153 m S
10	ES	Rio Bananal	Floresta Ombrófila Densa Submontana	358955 m E	7865230 m S
11	ES	Rio Bananal	Floresta Ombrófila Densa Submontana	358953 m E	7865259 m S

**LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS**ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021

UA	UF	MUNICÍPIO	FISIONOMIA	COORDENADAS	
12	ES	Rio Bananal	Floresta Ombrófila Densa Submontana	357932 m E	7875864 m S
13	ES	Rio Bananal	Floresta Ombrófila Densa Submontana	357927 m E	7875901 m S
14	ES	Rio Bananal	Floresta Ombrófila Densa Submontana	358031 m E	7879377 m S
15	ES	Rio Bananal	Floresta Ombrófila Densa Submontana	358038 m E	7879417 m S
16	ES	Vila Valério	Floresta Ombrófila Densa Submontana	360400 m E	7908013 m S
17	ES	Vila Valério	Floresta Ombrófila Densa Submontana	360401 m E	7907929 m S
18	ES	Vila Valério	Floresta Ombrófila Densa Submontana	360433 m E	7908215 m S
19	ES	Vila Valério	Floresta Ombrófila Densa Submontana	360465 m E	7908676 m S
20	ES	Vila Valério	Floresta Ombrófila Densa Submontana	360472 m E	7908709 m S
21	ES	São Mateus	Floresta Ombrófila Densa Submontana	361666 m E	7928614 m S
22	ES	São Mateus	Floresta Ombrófila Densa Submontana	361683 m E	7928653 m S
23	ES	Boa Esperança	Floresta Ombrófila Densa Submontana	360880 m E	7951266 m S
24	ES	Boa Esperança	Floresta Ombrófila Densa Submontana	360887 m E	7951334 m S
25	ES	Montanha	Floresta Ombrófila Densa Submontana	364822 m E	7990813 m S
26	ES	Montanha	Floresta Ombrófila Densa Submontana	364802 m E	7990806 m S
27	MG	Serra dos Aimorés	Floresta Ombrófila Densa Submontana	368681 m E	8024094 m S
28	MG	Serra dos Aimorés	Floresta Ombrófila Densa Submontana	368645 m E	8024077 m S
29	BA	Caravelas	Floresta Ombrófila Densa Submontana	372634 m E	8058262 m S
30	BA	Caravelas	Floresta Ombrófila Densa Submontana	372655 m E	8058343 m S
31	BA	Medeiros Neto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	373257 m E	8086214 m S
32	BA	Medeiros Neto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	373244 m E	8086271 m S
33	BA	Medeiros Neto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	373262 m E	8086320 m S
34	BA	Itanhém	Floresta Ombrófila Densa Submontana	372893 m E	8094474 m S
35	BA	Itanhém	Floresta Ombrófila Densa Submontana	372847 m E	8094529 m S
36	BA	Itanhém	Floresta Ombrófila Densa Submontana	371526 m E	8107221 m S
37	BA	Itanhém	Floresta Ombrófila Densa Submontana	371520 m E	8107266 m S
38	BA	Itanhém	Floresta Ombrófila Densa Submontana	371518 m E	8107315 m S
39	BA	Jucuruçu	Floresta Ombrófila Densa Montana	370755 m E	8146736 m S
40	BA	Jucuruçu	Floresta Ombrófila Densa Montana	370733 m E	8146733 m S
41	MG	Jacinto	Floresta Estacional Semidecidual Submontana	364887 m E	8200438 m S
42	MG	Jacinto	Floresta Estacional Semidecidual Submontana	364869 m E	8200388 m S
43	MG	Jacinto	Floresta Estacional Decidual Submontana	365382 m E	8207051 m S
44	MG	Jacinto	Floresta Estacional Decidual Submontana	365382 m E	8206985 m S
45	MG	Jacinto	Floresta Estacional Decidual Submontana	365311 m E	8212225 m S
46	MG	Jacinto	Floresta Estacional Decidual Submontana	365310 m E	8212176 m S
47	BA	Maiquinique	Floresta Estacional Semidecidual Submontana	361599 m E	8256293 m S
48	BA	Maiquinique	Floresta Estacional Semidecidual Submontana	361597 m E	8256326 m S
49	BA	Macarani	Floresta Estacional Semidecidual Submontana	360693 m E	8266814 m S
50	BA	Macarani	Floresta Estacional Semidecidual Submontana	360693 m E	8266771 m S
51	BA	Itapetinga	Floresta Estacional Decidual Submontana	356490 m E	8304568 m S
52	BA	Itapetinga	Floresta Estacional Decidual Submontana	356495 m E	8304599 m S
53	BA	Itapetinga	Floresta Estacional Decidual Submontana	356164 m E	8309993 m S

UA	UF	MUNICÍPIO	FISIONOMIA	COORDENADAS	
54	BA	Itapetinga	Floresta Estacional Decidual Submontana	356161 m E	8310033 m S
55	BA	Itapetinga	Floresta Estacional Decidual Submontana	356012 m E	8312331 m S
56	BA	Itapetinga	Floresta Estacional Decidual Submontana	356011 m E	8312506 m S
57	BA	Caatiba	Floresta Ombrófila Densa Submontana	351411 m E	8341889 m S
58	BA	Caatiba	Floresta Ombrófila Densa Submontana	351415 m E	8341837 m S
59	BA	Planalto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	349323 m E	8353887 m S
60	BA	Planalto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	349323 m E	8353910 m S
61	BA	Planalto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	349205 m E	8355302 m S
62	BA	Planalto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	349224 m E	8355325 m S
63	BA	Planalto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	349094 m E	8357459 m S
64	BA	Planalto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	349077 m E	8357419 m S
65	BA	Planalto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	349593 m E	8372818 m S
66	BA	Planalto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	349474 m E	8374694 m S
67	BA	Planalto	Floresta Ombrófila Densa Submontana	349470 m E	8374772 m S
68	BA	Poções	Contato Floresta Estacional x Savana Estépica	349445 m E	8386309 m S
69	BA	Poções	Contato Floresta Estacional x Savana Estépica	349452 m E	8386334 m S
70	BA	Poções	Contato Floresta Estacional x Savana Estépica	349442 m E	8387493 m S
71	BA	Poções	Contato Floresta Estacional x Savana Estépica	349447 m E	8387449 m S
72	BA	Poções	Contato Floresta Estacional x Savana Estépica	349273 m E	8393557 m S
73	BA	Poções	Contato Floresta Estacional x Savana Estépica	349276 m E	8393464 m S
74	BA	Poções	Contato Floresta Estacional x Savana Estépica	350421 m E	8394863 m S
75	BA	Poções	Contato Floresta Estacional x Savana Estépica	350430 m E	8394838 m S

As unidades amostrais foram montadas em formato retangular, com dimensões de 20 x 10 metros (200 m²), divididas em 2 subparcelas de 10 x 10 metros (100 m²), para amostragem do componente arbóreo/arbustivo. Para instalação destas unidades amostrais, primeiramente foi demarcado longitudinalmente um caminho central de 20m, sendo posteriormente feitos deslocamentos laterais para estabelecimento dos vértices da parcela.

As unidades amostrais foram demarcadas com sacos plásticos azuis onde foram anotados a respectiva numeração para melhor visualização (Foto 4.4.2-1e Foto 4.4.2-2). Todos os indivíduos que foram contemplados pela amostragem (critério de inclusão) foram plaqueteados com numeração sequencial e registrados em planilha de campo dos dados registrados (Foto 4.4.2-3).

O critério de inclusão adotado contemplou todos os indivíduos, vivos ou mortos com diâmetro a altura do peito (DAP) de, aproximadamente, 5cm, o que equivale a uma medida de 15,7cm de circunferência à altura do peito (CAP), sendo essa tomada à 130cm do solo (Foto 4.4.2-4). Também foi feita a verificação das alturas total e comercial dos indivíduos por meio de estimativa, realizada com auxílio de vara com altura conhecida (haste do podão), sendo esta última definida como aquela onde a árvore apresenta bifurcação significativa do fuste ou qualquer outra deformidade que comprometa sua utilização comercial.

Por fim, os indivíduos mensurados e contemplados na amostragem foram identificados, considerando nome vulgar e científico (quando possível). O material botânico dos espécimes não identificados *in loco* foi coletado com auxílio de tesoura de poda alta, armazenado em prensa específica e seco em estufa elétrica portátil para posterior identificação.

Todos os dados coletados em campo (identificação numérica, nome comum, nome científico, altura comercial, altura total e qualidade do fuste) foram anotados em planilha de campo, a qual é apresentada no Anexo 4.4.2-2.

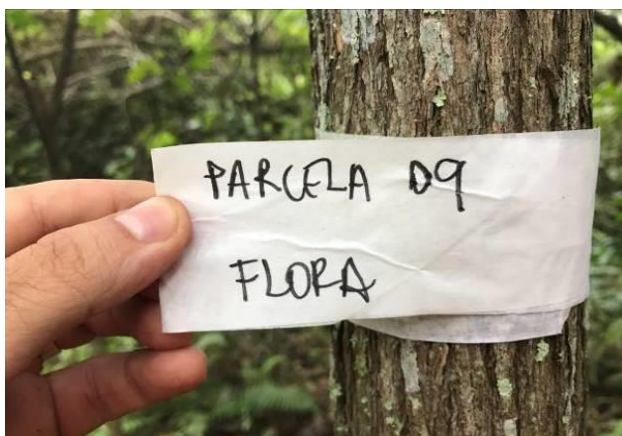


Foto 4.4.2-1: Marcação de cada unidade amostral em campo.



Foto 4.4.2-2: Demarcação da picada central de uma unidade amostral.



Foto 4.4.2-3: Lacre numerado para marcação dos indivíduos arbóreos.



Foto 4.4.2-4: Medição do CAP com auxílio da fita métrica.

4.4.2.3.4.2 Levantamento Florístico

O levantamento florístico contemplou diferentes formas de vida, incluindo espécies lenhosas arbóreas, arbustivas, subarbustivas, palmeiras arborescentes e não arborescentes, herbáceas terrestres, trepadeiras herbáceas e lenhosas, epífitas e hemi-epífitas.

O material botânico não identificado foi coletado em campo e tratado, segundo técnicas usuais de herborização (Foto 4.4.2-5 e Foto 4.4.2-6), para a sua posterior identificação/confirmação. Utilizou-se metodologia usual em taxonomia (consulta a bibliografia especializada, comparação de exsicatas e envio

de duplicatas a especialistas nacionais), estando de acordo com as regras do Código Internacional de Nomenclatura Botânica.

A comparação das exsicatas tomou como referência as coleções do Herbário RB do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ). A maior parte das espécies foi identificada com o binômio científico e a sua grafia foi conferida no site da Lista das Espécies da Flora do Brasil (FLORA DO BRASIL 2020) e seguiu o APG IV - Angiosperm Phylogeny Group (APG IV, 2016).



Foto 4.4.2-5: Coleta de material botânico em campo com o auxílio da vara de poda alta (podão).



Foto 4.4.2-6: Análise em campo do material coletado para posterior procedimento de secagem em estufa.

4.4.2.3.4.3 Definição do estágio sucessional dos remanescentes de Mata Atlântica

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), por meio da RESOLUÇÃO CONAMA Nº 10, de 01 de outubro de 1993, delibera os parâmetros para classificação da vegetação de Mata Atlântica em primária ou secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração, a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades florestais, resolve que:

“Artigo 2º - Com base nos parâmetros indicados no artigo 1º desta Resolução, ficam definidos os seguintes conceitos:

I - Vegetação Primária - vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies;

II - Vegetação Secundária ou em Regeneração - vegetação resultante de processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais podendo ocorrer árvores remanescentes da vegetação primária”

A fim de detalhar os parâmetros para avaliação da estágio sucessional o CONAMA desenvolveu resoluções estaduais, com critérios que contemplassem as realidades dos locais. Por tanto, para a caracterização do estágio sucessional de remanescentes de vegetação nativa inseridas no polígono de aplicação da Lei Federal n.º 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica), foram utilizadas a Resolução CONAMA n.º 29/1994, que dispõe sobre os estágios sucessionais das fisionomias desse bioma no Espírito Santo, a Resolução CONAMA n.º 05/1994, que dispõe sobre os estágios sucessionais das fisionomias desse bioma na Bahia e Resolução CONAMA n.º 392/2007, que dispõe sobre os estágios sucessionais das fisionomias desse bioma em Minas Gerais.

Vale destacar que as Resoluções do CONAMA dividem os parâmetros dendrométricos (altura e diâmetro médio) e florísticos (composição) por fisionomia, apresentando intervalos distintos de classificação. Em adição, como esses dispositivos também possuem critérios mais abrangentes, a percepção de campo pelo especialista muito contribui para avaliação do estado de conservação e da regeneração natural do remanescente. Para tal classificação, foram observados pontos como: fisionomia dominante, cobertura de copa, altura de dossel, diâmetro médio e amplitude dos indivíduos arbóreos, aspectos de serapilheira, sub-bosque, diversidade biológica e espécies indicadoras (conforme indicado na Resolução CONAMA nº 10/1993). Os intervalos estabelecidos para avaliação de cada parâmetro são detalhados no Quadro 4.4-2. Adicionalmente, foi considerada a presença das espécies indicadoras para cada parâmetro.

A classificação do estágio sucessional do remanescente amostrado se deu por contagem simples da avaliação individual (em inicial, médio, avançado) de cada parâmetro por parcela, sendo atribuída a classe de sucessão com maior número de parâmetros associados, com validação dos especialistas.

Quadro 4.4-2: Parâmetros estabelecidos com base nas Resoluções CONAMA nº 29/1994 (ES), nº 05/1994 (BA) e nº 392/2007 (MG), para classificação do estágio sucessional de remanescentes de Mata Atlântica.

PARÂMETRO	ESTÁGIO INICIAL	ESTÁGIO MÉDIO	ESTÁGIO AVANÇADO
Fisionomia	Herbácea/arbustiva de porte baixo	Arbórea e /ou arbustiva predominando sobre herbácea	Arbórea, com três estratos bem definidos
Cobertura de copa	Ausente (Aberta)	Aberta/fechada, com eventual presença de emergentes	Dossel fechado, uniforme, presença de emergentes
Epífitas	Baixa diversidade	Certa riqueza e abundância	Muito ricas e abundantes
Trepadeiras	Herbáceas	Lenhosas	Lenhosas
Serrapilheira	Pouco expressiva/fina	Presente/espessura variável	Abundante
Subosque	Ausente	Presente	Existente
Diversidade	Pouca (<15 espécies)	Significativa (até 30 espécies)	Alta (>30 espécies)
Espécies indicadoras	Lista específica por estado	Lista específica por estado	Lista específica por estado

**ESPÍRITO SANTO
TODAS AS FORMAÇÕES**

Altura média	< 5 m	5 a 10 m	> 10 m
Diâmetro médio	< 10 cm	10 a 18 cm	> 18 cm
Área basal	até 10 m ² /ha	10 a 18m ² /ha	> 18m ² /ha

**BAHIA
FLORESTA OMBRÓFILA DENSA E ESTACIONAL SEMIDECIDUAL**

Altura média	< 5 m	5 a 12 m	> 12 m
Diâmetro médio	< 8 cm	8 a 18 cm	> 18 cm

**BAHIA
DEMAIS FORMAÇÕES FLORESTAIS**

Altura média	< 3 m	3 a 5 m	> 5 m
Diâmetro médio	< 8cm	8 a 12cm	> 12cm

**MINAS GERAIS
FLORESTA OMBRÓFILA DENSA E ESTACIONAL SEMIDECIDUAL**

Altura média	< 5 m	5 a 12 m	> 12 m
Diâmetro médio	< 10 cm	10 a 18 cm	> 18 cm

PARÂMETRO	ESTÁGIO INICIAL	ESTÁGIO MÉDIO	ESTÁGIO AVANÇADO
MINAS GERAIS FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL			
Altura média	< 3 m	3 a 6 m	> 6 m
Diâmetro médio	< 8 cm	8 a 15 cm	> 15 cm

4.4.2.3.5 Análises florísticas

Com base nos levantamentos de campo, a análise florística da vegetação é composta por:

- Listagem das espécies de ocorrência na área estudada, presentes nas unidades amostrais, acompanhadas da identificação da família a que pertencem, nome popular e informações de hábito, distribuição geográfica, fenologia, domínio fitogeográfico de ocorrência e origem;
- Lista de espécies ameaçadas de extinção ou com deficiência de dados;
- Curva do coletor apresentada para todas as unidades amostrais;
- Similaridade florística entre as unidades amostrais;
- Destaque das espécies pioneiras, secundárias, clímax, endêmicas, ameaçadas de extinção, raras, de valores ecológico significativo, econômico, medicinal, alimentício e ornamental;
- Destaque das famílias botânicas com maior número de espécies encontradas.

Além da composição florística das fisionomias amostradas, as listagens florísticas para as espécies permitiram a determinação das principais famílias, gêneros e espécies encontradas nas unidades amostrais, o que possibilitou a elaboração de gráficos de distribuição de frequência, absoluta e relativa, considerando-se as famílias mais importantes em relação ao número de espécies e as espécies mais importantes em relação ao número de indivíduos.

Para a avaliação do estado de conservação das espécies foram consideradas as categorias estabelecidas na Portaria MMA nº 443 de 2014, de acordo com as definições de critérios da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), em conformidade com a legislação nacional e nos termos da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), são elas: Extinta (EX); Extinta na Natureza (EW); Criticamente em Perigo (CR); Em Perigo (EN); Vulnerável (VU); Quase Ameaçada (NT); Baixo Risco (LR); Menos Preocupante (LC) e Dados Insuficientes (DD). No entanto, apenas as categorias CR, EN e VU são consideradas ameaçadas.

Para a identificação da flora ameaçada de extinção ou legalmente protegida foram consultadas:

- Lista oficial do Ministério do Meio Ambiente (MMA) de espécies ameaçadas de extinção segundo a Portaria MMA nº443, de 17 de dezembro de 2014;
- *Red List*: União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2020): Lista Vermelha de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção;

- Apêndices I, II e III da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES, 2020): divulga lista da flora protegida pela CITES contra a superexploração através do comércio internacional;
- CNC Flora 2020 (CNC, 2020): Lista Vermelha da Flora do Brasil.
- A Lista Oficial das Espécies Endêmicas da Flora Ameaçadas de Extinção do Estado da Bahia, Portaria SEMA Nº 40 de 21 de agosto de 2017, que torna pública o levantamento da Flora Ameaçadas de Extinção do Estado da Bahia e apresenta as devidas políticas de conservação desse patrimônio natural;
- Lei Estadual Bahia nº 13.908, de 29 de janeiro de 2018: Estabelece como patrimônio biocultural as espécies do Licuri, do Ariri e do Umbu, tornando essas espécies imunes ao corte e dá outras providências;
- Resolução CEPRAM Nº 1.009, 06 de dezembro de 1994: Dispõe sobre proibição do corte, armazenamento e comercialização das espécies nativas, "aroeira" – *Astronium urundeuva* (Fr. Ali), "Baraúna" – *Schinopsis brasiliensis* e "Angico" – *Anadenanthera macrocarpa* (Benth) Brenan, no Estado da Bahia;
- Decreto n.º 1.499-R, de 14 de junho de 2005: Lista Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção do estado do Espírito Santo, publicada pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA);
- Lei Estadual Minas Gerais nº 20.308 de 2012: Declara de interesse comum e imune ao corte o pequizeiro (*Caryocar brasiliense*) e os ipês-amarelos;
- Lei Estadual Minas Gerais nº 13.635 de 12 de julho de 2000: Declara de interesse comum e imune ao corte o buriti (*Mauritia* spp.);
- Decreto Estadual Minas Gerais nº 43.904 de 26 de outubro de 2004: Declara imune de corte e exploração o Faveiro de Wilson (*Dimorphandra wilsonii* Rizz).

Por meio do coletor foi avaliada a suficiência amostral, enquanto a riqueza potencial foi estimada utilizando os estimadores Bootstrap e Chao 2. O método Bootstrap estima a riqueza total utilizando dados de todas as espécies da amostra, não se restringindo às espécies raras. Já Chao 2 é uma adaptação que utiliza os *uniques* e os *duplicates*, que são definidos como o número de espécies representadas por apenas um indivíduo nas amostras (*singletons*), e o número de espécies com apenas dois indivíduos nas amostras (*doubletons*) (COLWELL, 2004; COLWELL; CODDINGTON, 1994).

Para analisar a similaridade florística entre as parcelas foram gerados tabelas e gráficos, utilizando o Coeficiente de Jaccard (SJ) e índice de similaridade de Bray-Curtis, expresso no Modelo Escalonado Multidimensional (MDS). Os dados foram analisados no software PAST v1.34 ("Paleontological Statistics") (HAMMER *et al.*, 2001).

Para cada unidade amostral também foi calculada a diversidade florística. De acordo com Brower e Zar (1984), os índices mais aplicados nos estudos ecológicos são os de Shannon (H') e Pielou (J'). O primeiro leva em consideração a riqueza das espécies e sua abundância relativa, atribuindo maior peso as espécies raras (ODUM, 1988). O índice de equabilidade ou uniformidade (J) refere-se ao padrão de distribuição dos indivíduos entre as espécies (PIELOU, 1977), representando a proporção da diversidade de espécies

encontradas na amostragem atual em relação à diversidade máxima que a comunidade poderá atingir (ODUM, 1988). Para as análises de diversidade e randomização e estimativa do número acumulado de espécies foi utilizado o software Estimates® (COLWELL *et al.*, 2012; COLWELL, 1997; MAGURRAN, 1988).

As informações coletadas para cada espécie encontrada são apresentadas no Anexo 4.4.2-3.

4.4.2.3.6 Análises fitossociológicas

Por meio dos registros de campo foram calculados os parâmetros fitossociológicos visando caracterizar quali-quantitativamente a composição e a estrutura das áreas amostradas. A distribuição das frequências em classes de altura (estrutura vertical) foi avaliada visando caracterizar melhor a ocupação do espaço vertical dos fragmentos, enquanto a estrutura horizontal foi avaliada visando caracterizar os estratos que compõem os fragmentos estudados. Nesta análise foi utilizada a distribuição dos indivíduos por classes diamétricas, além da posição sociológica das espécies arbóreas em cada estrato da comunidade.

Dentre as variáveis mensuráveis em uma árvore e no povoamento florestal, o diâmetro é a medida básica mais importante e necessária para o cálculo da área transversal, área basal e volume (MACHADO e FIGUEIREDO, 2003). A distribuição diamétrica de uma floresta é obtida com o agrupamento dos indivíduos em intervalos de diâmetro à altura do peito (DAP), sendo esses bastante utilizados para descrever as alterações na estrutura de povoamentos florestais (SILVA JUNIOR e SILVA, 1998).

De acordo com Durigan (1999), não existe regra rigidamente definida quanto à definição da amplitude dessas classes, sendo que em florestas tropicais normalmente se utilizam classes com amplitude de 5cm. Para Silva Junior e Silva (1998), a interpretação das medidas em histogramas de frequência de classes pode demonstrar a situação atual da vegetação, além de indicar possíveis perturbações, tais como: exploração de madeiras, abates seletivos, incêndios e desmatamentos. Estes eventos, incidindo de forma drástica sobre grupos taxonômicos específicos, apresentam interrupções, indicando que o ciclo de vida das espécies não estaria se completando.

Para descrever a estrutura da comunidade arbórea foram calculados, por espécie, os parâmetros quantitativos clássicos propostos por Mueller-Dombois e Ellenberg (1974): densidade absoluta, frequência absoluta, dominância absoluta expressa pela área basal, densidade relativa, frequência relativa, dominância relativa e valor de importância.

A estrutura horizontal de uma floresta resulta das características e combinações entre as quantidades em que cada espécie ocorre por unidade de área (densidade), da maneira como estas espécies se distribuem na área (frequência) e do espaço que cada uma ocupa no terreno (dominância) (CURTIS e MCINTOSH, 1950; LAMPRECH, 1990; CARVALHO, 1997).

A análise da estrutura vertical infere sobre o estágio geral em que a espécie se encontra dentro de uma comunidade florestal. A partir desta análise é possível constatar a importância da espécie em cada estrato (HOSOKAWA *et al.*, 1998; CIENTEC, 2006). Para Longhi *et al.* (1992), as comunidades variam de acordo com o número de estratos que apresentam, que depende da variedade de formas de vida que estão presentes na comunidade e, que são reflexo das condições pedológicas, climáticas e as ações dos fatores bióticos que interagem no ambiente.

Atualmente, vários métodos para a estratificação vertical das florestas tropicais têm sido propostos. Entretanto, talvez por sua facilidade de aplicação, o método proposto por Lamprecht (1990) e adaptado por Souza e Leite (1993), continua sendo um dos mais usados. Este método divide a expansão vertical das árvores em três estratos: inferior, médio e superior, a partir do dossel superior das espécies da floresta em estudo, estabelecendo as amplitudes das classes por meio do desvio padrão. Dentre os indicadores da estrutura vertical, costuma-se utilizar a posição sociológica (FINOL, 1971).

Para diversidade florística, de acordo com Brower e Zar (1984), os índices mais aplicados nos estudos ecológicos são os de Shannon (H') e Pielou (J). O primeiro leva em consideração a riqueza das espécies e sua abundância relativa (ODUM, 1988), enquanto o índice de equitabilidade ou uniformidade (J) refere-se ao padrão de distribuição dos indivíduos entre as espécies (PIELOU, 1977). De acordo com Odum (1988), o índice de Shannon atribui um peso maior às espécies raras, enquanto o índice de Pielou representa a proporção da diversidade de espécies encontradas na amostragem atual em relação à diversidade máxima que a comunidade poderá atingir.

O memorial descritivo dos formulários utilizados para os cálculos fitossociológicos, aqui realizados, são apresentados no Anexo 4.4.2-1.

4.4.2.4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.4.2.4.1 Mapeamento do Uso e Cobertura do Solo na Área de Estudo

Conforme mapeamento, tanto a Área de Estudo (AE) quanto a Área Diretamente Afetada (ADA) são cobertas predominantemente por atividades agrícolas. A ocupação por ambientes naturais (incluindo massas aquáticas, corpos d'água e afloramentos rochosos) foi estimada em 19,71% na AE, enquanto na ADA, essa estimativa foi de 15,44% (Quadro 4.4-3). Esses valores são esperados devido a intensa fragmentação da paisagem encontrada na região de estudo, visto que os municípios interceptados possuem a maior parte da cobertura do solo alterada para atividades agrícolas e de silvicultura.

Entre as formações naturais, a mais expressiva é referente a Floresta Ombrófila Densa, que representa cerca de 8,41% da AE e de 5,81% da ADA, seguida por Floresta Estacional Semidecidual 6,83% AE e 5,45% ADA, Floresta Estacional Decidual e Contato Savana-Estéptica/Floresta Estacional-Ecótono.

Quadro 4.4-3: Estimativas de uso e ocupação do solo.

COBERTURA DO SOLO	AE (ha)	AE (%)	ADA (ha)	ADA (%)
CLASSES ANTRÓPICAS				
Pastagem	457.880,43	46,29	1946,73	54,96
Lavoura perene	161.984,53	16,37	471,24	13,3
Mosaico de Agricultura e Pastagem	108.047,96	10,92	387,01	10,93
Cana	20.155,99	2,04	112,99	3,19
Floresta plantada	38.575,26	3,9	68,79	1,94

COBERTURA DO SOLO	AE (ha)	AE (%)	ADA (ha)	ADA (%)
Outras lavouras temporárias	2.993,77	0,3	8,03	0,23
Infraestrutura urbana	4.211,94	0,43	-	-
Outras áreas não vegetadas	530,38	0,05	0,37	0,01
Subtotal – Classes antrópicas	794.380,26	80,30	2.995,16	84,56
CLASSES NATURAIS				
Floresta ombrófila densa	83.148,77	8,41	205,62	5,81
Floresta estacional semidecidual	68.586,55	6,93	192,99	5,45
Floresta estacional decidual	23.040,99	2,33	93,76	2,65
Contato savana-estépica/floresta estacional - ecótono	9.098,95	0,92	35,81	1,01
Savana-estépica	1.191,86	0,12	-	-
Formação pioneira	576,68	0,06	-	-
Outras Formações não Florestais	92,74	0,01	-	-
Afloramento rochoso	2.836,17	0,29	0,88	0,02
Rio, Lago e Oceano	6.293,77	0,64	17,67	0,5
Subtotal - Classes naturais	194.866,48	19,71	546,73	15,44
TOTAL GERAL	989.246,75	100	3541,89	100

Legenda: AE = Área de Estudo, ADA = Área Diretamente Afetada (Faixa de serviço 60m)+ Subestação.

Fonte: MapBiomias (2019) e BDia (2019).

4.4.2.4.2 Estimativas de intervenção

A estimativa de intervenção foi feita com base em plotação de praças de torre e da faixa de serviço pelo traçado preferencial do empreendimento, sem considerar ainda a locação definitiva. Outras estruturas como acessos e praças de lançamento de cabos ainda não foram esboçadas para compor o projeto, devido a fase preliminar de avaliação da viabilidade ambiental. Cabe destacar que, quando da fase da elaboração do projeto executivo, tanto as estruturas definitivas (acessos e torres), quanto temporárias (praças de lançamento de cabos, canteiros e outras áreas de apoio) serão, preferencialmente, locadas em áreas previamente alteradas, evitando a intervenção direta em remanescentes de vegetação nativos.

Na atual estimativa, as áreas localizadas na faixa de serviço e praças de torre (Área de intervenção – AI), poderão intervir em 413,46ha, destes 60,87ha (14,73%) se referem a classes de cobertura do solo naturais (Quadro 4.4-4). A faixa de serviço representa 52,3% do total da intervenção e as praças de torre, equivalem a 47,7% (Quadro 4.4-4).

Assim como para as áreas de estudo e diretamente afetada do empreendimento (AE e ADA), a ocupação por ambientes considerados de uso antrópico, correspondem a 352,58 hectares, aproximadamente, 85,28% do total estimado para intervenção (Quadro 4.4-4). Já a supressão de vegetação, que envolve classes naturais de formações florestais e savânicas, equivale a 59,13ha, dividida nas classes: Floresta Ombrófila Densa (23,36ha), Floresta Estacional Semidecidual (20,70ha), Floresta Estacional Decidual (10,73ha) e Contato Savana-Estépica/Floresta Estacional – Ecótono (4,34ha) (Quadro 4.4-4).

Quadro 4.4-4: Estimativas de intervenção por classe de uso do solo.

COBERTURA DO SOLO	FAIXA DE SERVIÇO (HA)	PRAÇA DE TORRE (HA)	TOTAL (HA)	TOTAL (%)
CLASSES ANTRÓPICAS				
Pastagem	118,67	112,88	231,55	56
Lavoura perene	28,54	28,10	56,64	13,7
Mosaico de Agricultura e Pastagem	23,74	17,66	41,39	10,01
Cana	6,86	6,91	13,77	3,33
Floresta plantada	4,10	4,33	8,43	2,04
Outras lavouras temporárias	0,51	0,26	0,78	0,19
Outras Áreas não vegetadas	0,02		0,02	0,01
CLASSES NATURAIS				
Floresta ombrófila densa	12,67	10,69	23,36	5,65
Floresta estacional semidecidual	11,99	8,71	20,7	5,01
Floresta estacional decidual	5,70	5,03	10,73	2,6
Contato savana-estépica/floresta estacional - ecótono	2,13	2,21	4,34	1,05
Afloramento rochoso	0,05		0,05	0,01
Rio, Lago e Oceano	1,14	0,55	1,69	0,41
TOTAIS				
Subtotal - Classes antrópicas	182,45	170,14	352,58	85,28
Subtotal - Classes naturais	33,68	27,20	60,87	14,73
TOTAL DE SUPRESSÃO VEGETAL	32,49	26,65	59,13	14
TOTAL DE INTERVENÇÃO	216,12	197,34	413,45	100

Fonte: MapBiomias (2019) e BDia (2019).

4.4.2.4.2.1 Área de Preservação Permanente (APP)

A Linha de Transmissão 500KV Poções III – Medeiros Neto II – João Neiva 2 e ampliação da SE João Neiva 2, interceptam ao longo de toda sua extensão 45,19 hectares em Área de Preservação Permanente. O Quadro 4.4-5 abaixo, detalha a Área ocupada pela LT em função da classificação do tipo da APP para a Área de Intervenção (AI).

Quadro 4.4-5: Estimativas de intervenção em APP por uso e ocupação do solo.

USO DO SOLO	FAIXA DE SERVIÇO (HA)	PRAÇA DE TORRE (HA)	TOTAL (HA)
APP DE CURSO D'ÁGUA			
Cana	0,01	-	0,01
Contato Savana-Estépica/Floresta Estacional - Ecótono	0,10	-	0,10
Floresta Estacional Decidual	0,83	0,31	1,14
Floresta Estacional Semidecidual	2,68	1,11	3,79
Floresta Ombrófila Densa	2,83	0,51	3,35
Floresta Plantada	0,04	0,01	0,05
Lavoura Perene	1,88	0,32	2,20
Mosaico de Agricultura e Pastagem	5,69	0,90	6,59
Pastagem	14,80	3,63	18,43
Rio, Lago e Oceano	0,17	0,22	0,39

USO DO SOLO	FAIXA DE SERVIÇO (HA)	PRAÇA DE TORRE (HA)	TOTAL (HA)
APP DE NASCENTE			
Floresta Estacional Decidual	0,04	0,01	0,05
Floresta Estacional Semidecidual	0,33	0,24	0,57
Floresta Ombrófila Densa	0,35	0,39	0,73
Floresta Plantada	0,00	0,02	0,02
Lavoura Perene	0,45	0,05	0,50
Mosaico de Agricultura e Pastagem	0,64	0,87	1,50
Pastagem	3,35	2,41	5,76
Rio, Lago e Oceano	0,03		0,03
TOTAIS			
APP de Curso d'água	29,04	7,00	36,04
APP de Nascente	5,18	3,98	9,16
TOTAL GERAL (Curso d'água+nascente)	34,22	10,98	45,19

Apesar de a Área da Faixa de Serviço e Praças de Torre contemplarem 45,19ha em área de APP, a estimativa é de que o empreendimento intervirá em 9,73hectares, considerando as áreas com remanescentes de vegetação: Contato Savana-Estépica/Floresta Estacional – Ecótono, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa. Em outras palavras, a maior parte das APP interceptadas foram previamente convertidas para atividades antrópicas, não tendo relação com a instalação do empreendimento.

4.4.2.4.2.2 Reserva Legal (RL)

Para os municípios que abrangem o empreendimento, conforme identificação do Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SisCar, a intervenção foi estimada em 36,17hectares, destes, 14,55 hectares (40,23%), correspondem as formações florestais Contato Savana-Estépica/Floresta Estacional – Ecótono (0,29ha), Floresta Estacional Decidual (3,00ha), Floresta Estacional Semidecidual (3,92ha), Floresta Ombrófila Densa (7,34ha).

Ao todo, são 267 RL interceptadas pela faixa de servidão do empreendimento, das quais apenas 9% estão averbadas. Cabe destacar que duas dessas RL possuem parte ainda constando como “proposta”. A identificação das RL interceptadas e o status no CAR são apresentados no Anexo 4.4.2-4.

Quadro 4.4-6: Estimativas de intervenção em RL por uso e ocupação do solo.

USO DO SOLO	FAIXA DE SERVIÇO (HA)	PRAÇA DE TORRE (HA)	TOTAL (HA)
Afloramento Rochoso	0,02	-	0,02
Cana	0,35	0,34	0,69
Contato Savana-Estépica/Floresta Estacional - Ecótono	0,10	0,19	0,29
Floresta Estacional Decidual	1,44	1,56	3,00
Floresta Estacional Semidecidual	1,89	2,03	3,92
Floresta Ombrófila Densa	4,13	3,21	7,34
Floresta Plantada	0,07	0,00	0,07
Lavoura Perene	2,04	1,72	3,76
Mosaico de Agricultura e Pastagem	2,40	1,90	4,29
Outras Lavouras Temporárias	0,30	0,06	0,36
Pastagem	6,35	6,05	12,40
Rio, Lago e Oceano	0,02	-	0,02
TOTAL	19,12	17,05	36,17

4.4.2.4.2.3 Propriedades

A faixa de servidão do empreendimento intercepta 1.136 propriedades. Destas, 759 possuem registro no Sistema de Cadastro Ambiental Rural – Siscar, equivalendo a 66,8% do total. O Espírito Santo concentra a maior parte das propriedades (531), com 72% delas cadastradas no CAR. A Bahia, com 488 propriedades interceptadas, possui 53% delas cadastradas e, Minas Gerais, com 117, possui 97% de suas propriedades declaradas no Siscar (Gráfico 4.4-1).

Cabe destacar que 267 dessas propriedades registradas terão parte de sua Reserva Legal coincidindo com a faixa de servidão do empreendimento.

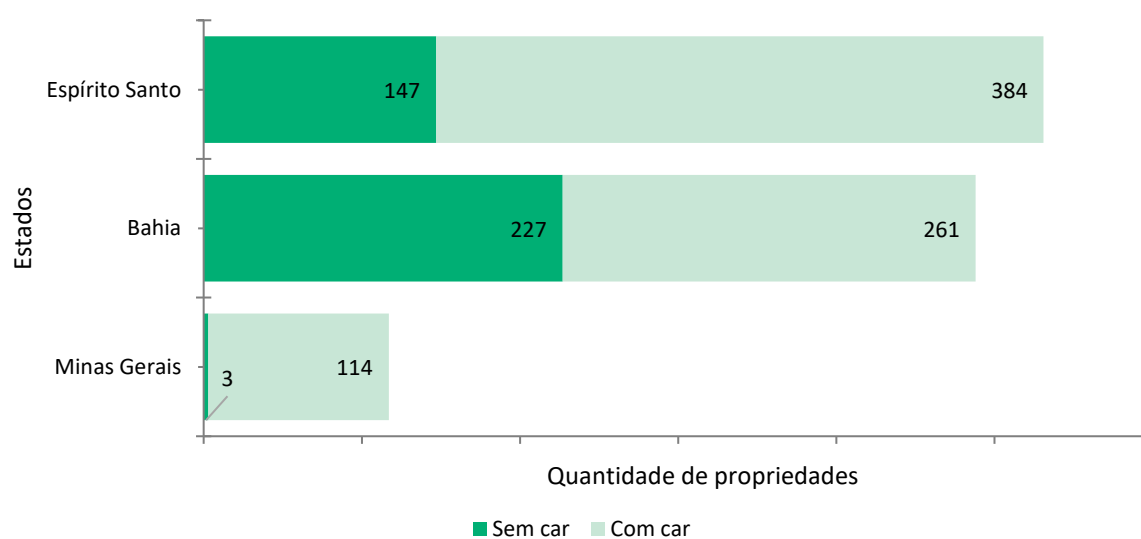


Gráfico 4.4-1: Situação do cadastro das propriedades interceptadas pela faixa de servidão do empreendimento no Sistema de Cadastro Ambiental Rural – Siscar/CAR por unidade federativa (Estado).

4.4.2.4.3 Caracterização das fitofisionomias e definição dos estágios sucessionais

Com os dados coletados nas 75 unidades amostrais realizadas na área de estudo, foi possível identificar a presença de quatro fitofisionomias: Floresta Ombrófila Densa (D), Floresta Estacional Semidecidual (F), Floresta Estacional Decidual (C) e Contato de Savana- Estépica/Floresta Estacional – Ecótono (Tnt). A definição se baseou na classificação proposta pelo mapeamento feito pelo PROBIO (PROBIO/MMA, 2006), pelo mapeamento do IBGE apresentado no Banco de Dados de Informações Ambientais (BDiA) e no Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE,2012).

A fisionomia de Floresta Ombrófila Densa foi a mais representativa ao longo do traçado do empreendimento, estando presente em 51 das 75 unidades amostrais. Seis unidades amostrais foram realizadas em áreas de Floresta Estacional Semidecidual, dez em Floresta Estacional Decidual e oito em áreas de contato entre Savana Estépica e Floresta Estacional.

A classificação das unidades amostrais em suas respectivas fisionomias não foi um processo simples. A região encontra-se bastante antropizada, com remanescentes de vegetação bastante fragmentados e isolados ao longo do traçado, por vezes, com suas características mascaradas pela alteração ambiental. Além disso, a maioria das espécies encontradas ocorrem em mais de uma fisionomia, dificultando a distinção pela composição florística. Por isso, o contexto macro foi essencial para a classificação.

A seguir é apresentada a caracterização ambiental para as fisionomias encontradas ao longo do empreendimento.

4.4.2.4.3.1 *Floresta Ombrófila Densa (D)*

Foram realizadas 51 unidades amostrais nas formações de Floresta Ombrófila Densa. Essa tipologia foi amostrada nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais e Bahia e é a mais representativa ao longo do traçado.

Foram observadas as subformações submontana e montana e por ter sido amostrada em muitas localidades diferentes apresentou-se de forma heterogênea, ocorrendo áreas em estágios mais iniciais de regeneração assim como mais avançados.

De forma geral essa formação ocorre em áreas montanhosas, fragmentadas e normalmente circundadas por áreas de pastagens e plantios (Foto 4.4.2-7 e Foto 4.4.2-8). Possuem solo argiloso (Foto 4.4.2-9) e a camada de serapilheira varia conforme de uma camada mais fina até mais espessa (Foto 4.4.2-10) conforme o grau de conservação do fragmento.



Foto 4.4.2-7: Exemplo de fragmento em matiz de pastagem.



Foto 4.4.2-8: Exemplo de fragmento em encosta.



Foto 4.4.2-9: Textura visual do solo (D).



Foto 4.4.2-10: Aspecto predminante da serrapheira (D).

Nas áreas em estágios mais conservados foram observados três estratos bem definidos, o dossel se apresentou mais fechado e alto (Foto 4.4.2-11) com o sub-bosque mais aberto (Foto 4.4.2-12). A presença de espécies epífitas também se mostrou mais rica e diversa nessas áreas.

Já nos fragmentos mais antropizadas foram observados dois estratos definidos, o dossel se apresentou aberto e descontínuo (Foto 4.4.2-13) com ausência de sub-bosque ou com sub-bosque denso (Foto 4.4.2-14). Nessas áreas, não foram observadas espécies epífitas.



Foto 4.4.2-12: Sub-bosque aberto em áreas mais conservadas.

Foto 4.4.2-11: Dossel alto e contínuo em áreas mais preservadas



Foto 4.4.2-13: Sub-bosque fechado em áreas mais antropizadas.

Foto 4.4.2-14: Dossel descontínuo em áreas mais antropizadas.

A amplitude de altura das espécies arbóreas variou de 2 a 35m com média de 8,9m. O estrato superior e emergente, acima dos 20m, apresentou espécies como o angico-vermelho (*Anadenanthera peregrina*), o pau-rei (*Pterygota brasiliensis*), o guaribu (*Astronium concinnum*), a boleira (*Joannesia princeps*) (Foto 4.4.2-15), o jequitá-branco (*Cariniana estrellensis*) (Foto 4.4.2-16), o pau-pombo (*Tapirira guianensis*), entre outras.

O estrato médio, entre os 10 e 20m apresentou, além das espécies citadas acima, o marinho (*Guarea macrophylla*), o caju-de-leite (*Thyrsodium spruceanum*), o araticum (*Annona dolabripetala*), o pau-lagarto (*Casearia Sylvestris*), o camboatá-branco (*Matayba guianensis*), a caroba (*Jacaranda cf. macranta*), caviúna (*Dalbergia nigra*), catiguá-rosa (*Trichilia casaretti*), sucanga (*Senefeldera verticillata*), monjolo-de-espinho (*Senegalia polyphylla*), ingá-alado (*Inga edulis*), entre outras.

No estrato inferior com alturas até os 10m, foram observadas o camboatá-do-mato (*Cupania racemosa*), o sete-capá (*Pera anisotricha*), a maria-preta (*Diatenopteryx sorbifolia*), o guamirim (*Myrcia splendens*), o açoita-cavalo (*Luehea grandiflora*), o bico-de-pato (*Machaerium nyctitans*), o iri (*Astrocaryum aculeatissimum*), a guaçatunga-vermelha (*Casearia obliqua*), a muiritinga (*Brosimum lactescens*), entre outras.



Foto 4.4.2-15: Corte interno do tronco da boleira (*Joannesia princeps*).

Foto 4.4.2-16: Tronco do jequitibá-branco (*Cariniana estrellensis*).

No sub-bosque foram observadas espécies arbustivas como *Bactris caryotifolia* (Arecaceae), *Conchocarpus macrophyllus* (Rutaceae) (Foto 4.4.2-17), *Conchocarpus odoratissimus* (Rutaceae), *Erythrochiton brasiliensis* (Rutaceae), *Brunfelsia* cf. *clandestina* (Solanaceae) (Foto 4.4.2-18), *Clavija caloneura* (Primulaceae), *Miconia albicans* (Melastomataceae), entre outras. Composto o sub-bosque foram observadas ainda espécies trepadeiras como *Fridericia* sp.1 (Bignoniaceae), *Senegalia* sp.1 (Fabaceae), *Paullinia* cf. *rubiginosa* (Sapindaceae), entre outras.

Entre as herbáceas terrestres pode-se citar a presença de *Heliconia psittacorum* (Heliconiaceae), *Heliconia angusta* (Heliconiaceae), *Dichorisandra* sp.1 (Commelinaceae) (Foto 4.4.2-19), *Oeceoclades maculata* (Orchidaceae), *Adiantum* sp.1 (Pteridaceae) (Foto 4.4.2-20), *Olyra latifolia* (Poaceae), entre outras.

No estrato epifítico pode-se destacar a presença de *Anthurium pentaphyllum* (Araceae), *Philodendron pedatum* (Araceae), *Tillandsia usneoides* (Bromeliaceae), *Tillandsia geminiflora* (Bromeliaceae) (Foto 4.4.2-21), *Epiphyllum phyllanthus* (Cactaceae) (Foto 4.4.2-22), *Gomesa barbata* (Orchidaceae), *Trichocentrum pumilum* (Orchidaceae), entre outras.



Foto 4.4.2-17: Arbusto de *Conchocarpus macrophyllus* (Rutaceae).



Foto 4.4.2-18: Flor do arbusto *Brunfelsia* cf. *clandestina* (Solanaceae).



Foto 4.4.2-19: Herbácea terrestre *Adiantum* sp.1 (Pteridaceae).



Foto 4.4.2-20: Herbácea terrestre *Dichorisandra* sp.1 (Commelinaceae).



Foto 4.4.2-21: Epífita *Tillandsia geminiflora* (Bromeliaceae).



Foto 4.4.2-22: Epífita *Epiphyllum phyllanthus* (Cactaceae).

4.4.2.4.3.2 *Floresta Estacional Semidecidual (F)*

Os fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual foram amostrados através de seis parcelas (0,12ha), próximas da divisa entre os estados de Minas Gerais e Bahia na região do Rio Jequitinhonha. Ocorrem em porções bem fragmentadas na região do empreendimento em áreas que variam de montanhosas a planas.

Em geral são fragmentos onde foram observadas grande influência antrópica na retirada de madeira com o corte seletivo (Foto 4.4.2-23 e Foto 4.4.2-24). São áreas que variaram em relação ao grau de conservação, onde as mais conservadas, apesar da retirada de madeira, possuem ainda porções com árvores acima dos 30m de altura, dossel contínuo e fechado (Foto 4.4.2-25), sub-bosque aberto (Foto 4.4.2-26) e presença de espécies epífitas.



Foto 4.4.2-23: Presença de retirada de madeira seletiva.



Foto 4.4.2-24: Presença de área de processamento de toras..

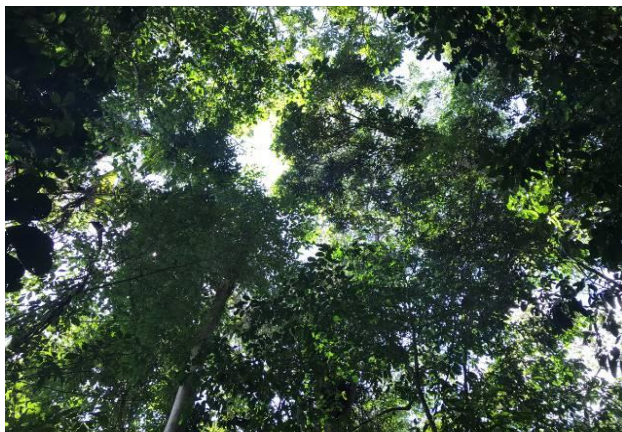


Foto 4.4.2-25: Dossel alto e contínuo presente nas áreas mais conservadas.



Foto 4.4.2-26: Sub-bosque aberto presente nas áreas mais conservadas.

Nos fragmentos mais antropizados, o dossel é mais baixo e descontínuo (Foto 4.4.2-27), o sub-bosque se apresenta de forma mais adensada (Foto 4.4.2-28) e as espécies epífitas se encontram com menor riqueza e abundância. O solo em geral é argiloso (Foto 4.4.2-29) e a camada de serrapilheira varia de camada mais fina até mais espessa (Foto 4.4.2-30).



Foto 4.4.2-27: Dossel aberto e descontínuo nas áreas mais antropizadas.



Foto 4.4.2-28: Sub-bosque denso nas áreas mais antropizadas.



Foto 4.4.2-29: Textura visual do solo (F).



Foto 4.4.2-30: Aspecto predominante da serrapilheira (F).

A amplitude das espécies arbóreas variou entre 2 e 33m e a média foi de 10,8m. No estrato superior de dossel e emergentes, acima dos 20m de altura, ocorrem o angico-vermelho (*Anadenanthera peregrina*), copaíba (*Copaifera langsdorffii*), breu (*Protium heptaphyllum*), bordão-de-velho (*Abarema cochliacarpus*), gonçalo-alves (*Astronium fraxinifolium*), angico-rajado (*Pseudopiptadenia contorta*), pau-jacaré (*Piptadenia gonoacantha*) (Foto 4.4.2-31), entre outras.

No estrato médio, entre 10 e 20m de altura, ocorrem, além das espécies citadas acima, a mirindiba-amarela (*Terminalia hoehneana*), aguái (*Chrysophyllum gonocarpum*), milho (*Licania cf. octandra*), espeteiro-branco (*Banara serrata*), jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), bálsamo (*Myrcarpus frondosus*), sucúúba (*Himatanthus bracteatus*) (Foto 4.4.2-32), embira-de-sapo (*Lonchocarpus cultratus*), entre outras.

No estrato inferior, até os 10m de altura, ocorrem principalmente a sapuva (*Machaerium stipitatum*), a canjiquinha (*Maprounea guianensis*), o timbó-venenoso (*Muellera virgilioides*), a paineira (*Ceiba speciosa*), o vacum (*Allophylus edulis*), o guarantã (*Esenbeckia leiocarpa*), entre outras.



Foto 4.4.2-31: Tronco do pau-jacaré (*Piptadenia gonoacantha*).



Foto 4.4.2-32: Corte interno do tronco da sucúúba (*Himatanthus bracteatus*).

Compondo o sub-bosque foram observadas espécies arbustivas como *Cordia nodosa* (Boraginaceae), *Clavija caloneura* (Primulaceae) (Foto 4.4.2-33), *Palicourea blanchetiana* (Rubiaceae), *Conchocarpus macrophyllum* (Rutaceae), entre outras. Entre as herbáceas terrestres pode-se citar a presença de *Dichorisandra cf. thyriflora* (Commelinaceae), *Costus spiralis* (Costaceae), *Heliconia angusta* (Heliconiaceae), *Goepertia zebrina* (Marantaceae) (Foto 4.4.2-34), *Oeceoclades maculata* (Orchidaceae) (Foto 4.4.2-35), entre outras. No estrato epifítico foram observadas *Monstera adansonii* (Araceae) (Foto 4.4.2-36), *Philodendron pedatum* (Araceae), *Tillandsia gardneri* (Bromeliaceae), *Tillandsia recurvata* (Bromeliaceae), *Vriesea* sp.1 (Bromeliaceae), *Catasetum* sp.1 (Orchidaceae), *Epidendrum* sp.1 (Orchidaceae), entre outras.



Foto 4.4.2-33: Fruto da *Clavija caloneura* (Primulaceae).



Foto 4.4.2-34: Hábito da *Goepertia zebrina* (Marantaceae).



Foto 4.4.2-35: Hábito da *Oeceoclades maculata* (Orchidaceae).



Foto 4.4.2-36: Hábito da *Monstera addansonii* (Araceae).

4.4.2.4.3.3 Floresta Estacional Decidual (C)

Foram realizadas dez unidades amostrais na fisionomia de Floresta Estacional Decidual. Os fragmentos dessa fisionomia foram amostrados nos estados de Minas Gerais e Bahia. São regiões onde os remanescentes florestais se apresentam de forma bem fragmentada e em terrenos que variam de planos a levemente ondulados.

As áreas amostradas variaram de estágios mais iniciais com dossel aberto (Foto 4.4.2-37), ausência de sub-bosque (Foto 4.4.2-38) e sem estratificação definida, até áreas mais preservadas com dossel fechado (Foto 4.4.2-39), com formação de sub-bosque (Foto 4.4.2-40) e estratos bem definidos. A riqueza de espécies herbáceas terrestres também foi um fator que indica fragmentos mais conservados. O solo em geral é argilo-arenoso (Foto 4.4.2-41) e a camada de serapilheira (Foto 4.4.2-42) variou de uma camada mais fina e descontínua para uma camada mais espessa e contínua.



Foto 4.4.2-37: Dossel aberto em áreas menos conservadas.



Foto 4.4.2-38: Ausencia de formação de sub-bosque.



Foto 4.4.2-39: Dossel fechado em áreas mais conservadas.



Foto 4.4.2-40: Sub-bosque aberto em áreas mais conservadas.



Foto 4.4.2-41: Teztura visual do solo (C).



Foto 4.4.2-42: Aspecto predominante da serrapilheira (C).

A amplitude das espécies arbóreas variou entre 2 e 35m de altura e a média foi de 9,1m. As espécies de dossel e emergentes ocorreram acima de 20m de altura e entre elas destacam-se a faveira (*Albizia pedicellaris*), o itapecuru (*Goniorrhachis marginata*), o guaribu (*Astronium concinnum*), o jatobá (*Hymenaea courbaril*) (Foto 4.4.2-43), o timbó-venenoso (*Muellera virgilioides*), entre outras.

No estrato médio, entre os 10 e 20m de altura, destacam-se, além das espécies citadas acima, o angico-vermelho (*Anadenanthera peregrina*), o violete (*Dalbergia cearensis*), a peroba-do-campo (*Paratecoma*

peroba) (Foto 4.4.2-44), o lombo-preto (*Acosmium diffusissimum*), o angico-monjolo (*Pseudopiptadenia brenanii*), a alma-da-serra (*Alseis floribunda*), o bálsamo (*Myrocarpus frondosus*), a palmatória (*Brasilopuntia brasiliensis*), o angico-rajado (*Pseudopiptadenia contorta*), entre outras.

No estrato inferior até os 10m de altura, foram observadas a sapuva (*Machaerium stipitatum*), a mirindiba-amarela (*Terminalia hoehneana*), o aguáí (*Chrysophyllum gonocarpum*), o mandacaru (*Cereus jamacaru*), o pau-piranha (*Guapira laxa*), a jurema-branca (*Senegalia piauiensis*), o quebra-facão (*Cenostigma pluviosum*), branquilha (*Gymnanthes cf. boticário*), entre outras.



Foto 4.4.2-43: Corte interno do tronco do jatobá (*Hymenaea courbaril*).



Foto 4.4.2-44: Indivíduo de Peroba do campo (*Paratecoma peroba*).

O sub-bosque é formado principalmente por um rico estrato herbáceo, como a presença, principalmente, de espécies das famílias Araceae, Bromeliaceae e Cactaceae, como o *Anthurium truncatum* (Araceae) (Foto 4.4.2-45), *Aechmea* sp.1 (Bromeliaceae), *Aechmea* sp.2 (Bromeliaceae), *Cryptanthus* sp.2 (Bromeliaceae) (Foto 4.4.2-46), *Brasilicereus phaeacanthus* (Cactaceae), *Selenicereus setaceus* (Cactaceae), *Tacinga funalis* (Cactaceae), *Dichorisandra cf. thyrsiflora* (Commelinaceae), *Mesadenella cuspidata* (Orchidaceae), entre outras.

Entre as epífitas, pode-se destacar a presença de *Anthurium pentaphyllum* (Araceae), *Philodendron cf. blanchetianum* (Araceae), *Tillandsia recurvata* (Bromeliaceae), *Tillandsia tenuifolia* (Bromeliaceae) (Foto 4.4.2-47), *Rhipsalis* sp.1 (Cactaceae), *Campylocentrum* sp.1 (Orchidaceae), *Oncidium baueri* (Orchidaceae) (Foto 4.4.2-48), *Polystachya concreta* (Orchidaceae), entre outras.



Foto 4.4.2-45: Hábito da herbácea terrestre *Anthurium truncatum* (Araceae).



Foto 4.4.2-46: Hábito da herbácea terrestre *Cryptanthus* sp.2 (Bromeliaceae).



Foto 4.4.2-47: Hábito da epífita *Tillandsia tenuifolia* (Bromeliaceae).



Foto 4.4.2-48: Hábito da epífita *Oncidium baueri* (Orchidaceae).

4.4.2.4.3.4 Contato Savana-Estépica x Floresta Estacional – Ecótono (TNT)

Foram realizadas oito unidades amostrais da fisionomia de contato entre floresta estacional e savana estépica, sendo todas elas localizadas no município de Poções na Bahia, na extremidade norte do empreendimento.

De forma geral são formações florestais de baixo porte (Foto 4.4.2-49 e Foto 4.4.2-50), com sub-bosque denso (Foto 4.4.2-51), solo argilo-arenoso (Foto 4.4.2-52), camada de serapilheira descontínua e fina (Foto 4.4.2-53). Nas porções mais preservadas, onde o dossel atinge alturas maiores, percebe-se levemente a formação de um sub-bosque mais aberto (Foto 4.4.2-54).

Foram observados elementos florísticos característicos de ocorrem em caatinga, como o caroá (*Neoglaziovia variegata*) e o pereiro (*Aspidosperma pyriformium*), assim como espécies características de florestas estacionais como a paineira (*Ceiba speciosa*) (Foto 4.4.2-55).



Foto 4.4.2-49: Detalhe do dossel de uma formação de contato visto do lado de fora do fragmento.



Foto 4.4.2-50: Dossel visto de dentro do fragmento.



Foto 4.4.2-51: Sub-bosque denso.



Foto 4.4.2-52: Solo argilo-arenoso



Foto 4.4.2-53: Camada descontínua de serapilheira.



Foto 4.4.2-54: Sub-bosque levemente aberto.

A amplitude das espécies arbóreas variou entre 2 e 14m de altura com uma média de 5,4m. Poucos indivíduos e espécies apresentaram um porte alto acima dos 10m de altura. Apenas a baraúna (*Schinopsis brasiliensis*), o jacarandá-de-espinho (*Machaerium floridum*) e a jurema-branca (*Senegalia piauiensis*) (Foto 4.4.2-56) ocorreram nesse estrato superior.

Até os 10m de altura podemos citar a presença da sucupira-branca (*Dahlstedtia araripensis*), do ipê-branco (*Tabebuia roseoalba*), do lombo-preto (*Acosmium diffusissimum*), da surucucu (*Piptadenia viridiflora*), do branquilha (*Gymnanthes cf. boticário*), do mandacaru (*Cereus jamacaru*) (Foto 4.4.2-57), do quebra-facão (*Cenostigma pluviosum*), da sapuva (*Machaerium stipitatum*), do feijão-de-boi (*Cynophalla flexuosa*), do pau-piranha (*Guapira-laxa*), do mofumbo (*Combretum cf. mellifluum*), do cansaço (*Cnidocolus sp.1*), da Arapiraca (*Chloroleucon foliolosum*), do pau-jucá (*Libidibia férrea*), do monjolo (*Albizia polycephala*), da amburana-de-cambão (*Commiphora leptophloeos*) (Foto 4.4.2-58), entre outras.



Foto 4.4.2-55: Tronco da paineira (*Ceiba speciosa*).



Foto 4.4.2-56: Frutos da jurema-branca (*Senegalia piauiensis*).



Foto 4.4.2-57: Porte do mandacaru (*Cereus jamacaru*).



Foto 4.4.2-58: Troco da amburana-de-cambão (*Commiphora leptophloeos*).

Entre as espécies que foram observadas ocorrendo no sub-bosque, podemos citar a presença de espécies arbustivas como *Acalypha sp.1* (Euphorbiaceae) e *Sida galheirensis* (Malvaceae) e espécies trepadeiras como *Herreria glaziovii* (Asparagaceae) e *Tacinga funalis* (Cactaceae). Entre as herbáceas terrestres podemos citar *Aechmea sp.1* (Bromeliaceae), *Neoglaziovia variegata* (Bromeliaceae) (Foto 4.4.2-59), *Tacinga palmadora* (Cactaceae) (Foto 4.4.2-60). No estrato epifítico foram observadas espécies da família Bromeliaceae como *Tillandsia gardneri*, *Tillandsia polystachia* (Foto 4.4.2-61), *Tillandsia recurvata* (Foto 4.4.2-62) e *Tillandsia streptocarpa*.



Foto 4.4.2-59: Hábito do caroá (*Neoglaziovia variegata*).



Foto 4.4.2-60: Hábito do quipá-de-espinho (*Tacinga palmadora*).



Foto 4.4.2-61: Hábito da *Tillandsia polystachia* (Bromeliaceae).



Foto 4.4.2-62: Hábito da *Tillandsia recurvata* (Bromeliaceae).

4.4.2.4.3.5 Classificação em estágios sucessionais

O enquadramento do estágio sucessional dos remanescentes onde as unidades amostrais foram alocadas, foi baseado nas Resoluções CONAMA respectivas de cada estado e refinado com as impressões observadas em campo.

Todas as unidades amostrais alocadas foram classificadas como representando remanescentes de vegetação secundários, em estágio intermediário de sucessão ecológica, mas em diferentes níveis de evolução. Do total, 15 unidades amostrais foram classificadas em estágio médio-inicial de regeneração, 53 em estágio médio e sete em estágio médio-avançado. Os quadros abaixo (Quadro 4.4-7, Quadro 4.4-8 e Quadro 4.4-9) indicam os parâmetros analisados conforme as resoluções CONAMA de cada estado.

Cabe destacar que alguns parâmetros definidos pelas resoluções para auxiliar na classificação do estágio sucessional são dúbios. Uma mesma espécie indicadora, por exemplo, pode estar associada a mais de um estágio sucessional para a mesma fisionomia. Há também casos que os parâmetros dendrométricos (diâmetro médio e altura) correspondem a um estágio de sucessão, enquanto os quesitos de caracterização, apontam a outro. Nessas situações, a avaliação integrada do técnico é decisiva para a determinação do estágio de sucessão do remanescente avaliado.

**LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS**

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



Quadro 4.4-7: Detalhamento dos parâmetros de definição do estágio de sucessão ecológica para os remanescentes florestais do Espírito Santo – Resolução CONAMA nº 29/1994.

UA	DAP (CM)	HT (M)	AB (M ² /HA)	FIS	COB	SUB	TRE	SER	EPI	DIV	SP	ESTÁGIO SUCESSIONAL
ESPÍRITO SANTO – TODAS AS FORMAÇÕES												
1	I (10,4±4,5)	M (7,7±3,9)	M (16,21)	A	M	M	M	M	I	I (11)	-	Médio
2	A (19,2±14)	A (10,8±5,9)	A (30,307)	A	M	M	M	M	I	I (7)	M	Médio
3	M (11,5±5,3)	A (10,9±3,8)	A (37,007)	A	M	M	M	M	I	M (16)	-	Médio
4	M (12,1±6,2)	M (8,8±3,2)	A (18,689)	A	M	M	M	M	M	I (11)	I/M/A	Médio
5	M (12,9±6,4)	M (8,4±3,9)	M (16,92)	A	M	M	M	M	M	I (8)	I/M/A	Médio
6	A (18,1±13,1)	A (12,2±6,3)	A (44,426)	A	M	M	M	M	M	I (12)	A	Médio/Avançado
7	I (8,2±4,3)	M (7,3±3,3)	I (6,278)	A	M	M	M	M	M	I (9)	-	Médio
8	M (11,5±8,8)	M (9,1±3,6)	A (18,725)	A	M	M	M	M	M	I (15)	-	Médio
9	M (11,2±5,6)	M (9±2,3)	M (14,069)	A	M	M	I	M	I	I (12)	-	Médio
10	M (12,3±8,5)	A (10,2±4,3)	A (24,955)	A	M	M	M	M	I	M (20)	I/A	Médio
11	M (11,7±16,7)	M (7,4±2,3)	A (52,898)	A	M	M	M	M	I	M (19)	I	Médio
12	M (11,1±5,6)	M (9,2±5,2)	A (18,601)	A	M	M	M	M	M	M (21)	M/A	Médio
13	I (9,9±5,7)	M (8,4±4,3)	M (16,344)	A	M	M	M	M	M	I (15)	-	Médio
14	I (9±4,4)	M (8,5±3,8)	M (13,019)	A	M	M	M	M	M	I (8)	-	Médio
15	I (9,4±5,2)	M (9±2,2)	M (16,59)	A	M	M	M	M	M	I (6)	-	Médio
16	M (11,1±5,3)	M (8,2±3,7)	M (17,057)	A	M	M	M	M		M (16)	A	Médio
17	M (11,5±6,7)	M (8,9±4,2)	A (20,536)	A	M	M	M	M		M (19)	A	Médio
18	M (12,4±12,3)	M (8,6±4,8)	A (24,606)	A	M	M	M	M		I (14)	A	Médio
19	M (14,4±5,6)	M (7,2±2,6)	M (13,082)	A	M	M	I	M	I	I (4)	M	Médio
20	I (9,4±3,9)	I (4,7±1,6)	I (5,265)	A	M	M	I	M	I	I (6)	I/M	Médio/inicial
21	I (9,9±3,6)	M (9±2,8)	I (8,73)	A	M	M	I	M	I	I (10)	A	Médio/inicial
22	M (13±8,7)	M (9,1±5,1)	M (16,072)	A	M	M	I	M	I	I (7)	A	Médio
23	M (12,3±7,3)	M (8,4±4,7)	A (19,052)	A	M	M	M	M	I	M (16)	A	Médio
24	M (15,5±12,4)	M (8,8±4,9)	A (55,196)	A	M	M	M	M	I	I (13)	A	Médio
25	I (9,9±5,7)	M (6±3)	M (11,666)	A	M	M	I	M	I	I (13)	A	Médio
26	M (11,1±10)	M (7±2,4)	M (17,917)	A	M	M	I	M	I	I (11)	A	Médio

Legenda: DAP = Diâmetro médio medido à Altura do Peito; HT = Altura média total; AB = área basal; FIS = Fisionomia; COB = Cobertura de copa; SUB = Sub-bosque; TER = Trepadeiras; SER = Serrapilheira; EPI = Epífitas; DIV = Diversidade biológica de arbóreas (número de espécies); SP = Presença de espécies indicadoras; A = Estágio avançado; M = Estágio médio; I = Estágio inicial.

Quadro 4.4-8: Detalhamento dos parâmetros de definição do estágio de sucessão ecológica para os remanescentes florestais do estado da Bahia – Resolução CONAMA nº 05/1994.

UA	DAP (CM)	HT (M)	FIS	COB	SUB	TRE	SER	EPI	DIV	SP	ESTÁGIO SUCESSIONAL
BAHIA FLORESTA OMBRÓFILA Densa E FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL											
29	M (10,6±9,1)	M (7,4±3,2)	M	M	I	I	I	I	I (8)	I/M	Médio/inicial

**LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS**

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



UA	DAP (CM)	HT (M)	FIS	COB	SUB	TRE	SER	EPI	DIV	SP	ESTÁGIO SUCESSIONAL
30	M (10,9±7,4)	M (6,7±3,4)	M	M	I	I	I	I	I (8)	I/M	Médio/inicial
31	M (10,8±3,9)	M (9±3)	M	M	M	M	M	I	M (15)	M	Médio
32	M (13,9±6,5)	A (14,7±7,2)	M	M	M	M	M	I	M (19)	M/A	Médio
33	M (10,9±4,7)	M (9,2±4,8)	M	M	M	M	M	I	I (8)	M	Médio
34	M (10,6±4,5)	M (6,8±2)	M	M	M	M	M	I	I (14)	I/M/A	Médio
35	M (13,2±7,9)	M (8,8±3,4)	M	M	M	M	M	I	M (19)	I/A	Médio
36	I (8,2±2)	M (8,8±2,7)	M	M	M	I	I	I	I (14)	I/M/A	Médio/inicial
37	M (10,5±5)	M (10,9±4,7)	M	M	M	I	I	I	I (10)	I/M/A	Médio
38	M (10±5,9)	M (8,9±4,2)	M	M	M	I	I	I	I (12)	I/M/A	Médio
39	M (14,2±9,5)	M (10,7±5)	M	M	M	I	M	I	I (10)	I/M	Médio
40	M (10,5±6,9)	M (8,6±3)	M	M	M	I	M	I	I (9)	I/M	Médio
47	M (14,03±9,77)	M (11,8±5,9)	M	M	M	M	M	I	M (25)	M/A	Médio
48	M (11,49±5,86)	M (11,9±5,2)	M	M	M	M	M	I	M (16)	A	Médio
49	M (12,23±6,77)	A (12,7±7,5)	A	A	M	M	M	M	M (18)	I/M/A	Médio/avançado
50	M (12,83±6,89)	M (11,5±6,4)	A	A	M	M	M	M	I (11)	I/M/A	Médio
57	M (12,2±8,4)	M (11,3±7,9)	A	A	M	M	M	A	M (16)	M/A	Médio
58	M (11,2±11,5)	M (8,4±4,2)	A	A	M	M	M	A	I (13)	A	Médio/avançado
59	M (9,2±5,1)	M (8,3±2,8)	M	M	M	M	M	I	I (5)	M	Médio
60	M (11,3±6,1)	M (12±5,6)	M	M	M	M	M	I	I (5)	M	Médio
61	M (11,2±5,4)	M (11,3±4,3)	A	A	M	M	M	I	I (13)	M	Médio
62	M (10,1±6,6)	M (8,2±4,4)	A	A	M	M	M	I	I (12)	M	Médio
63	M (16,7±12,4)	M (12±6,9)	A	A	M	M	M	I	M (17)	M/A	Médio
64	M (11,5±6)	M (9,7±4,2)	A	A	M	M	M	I	I (13)	M/A	Médio
65	M (11,3±5,2)	M (7,5±1,7)	A	A	M	M	M	I	I (8)	I/M/A	Médio
66	M (9,3±5,7)	M (5,8±2,4)	M	M	I	I	I	I	I (9)	I/M	Médio/inicial
67	M (9±4,4)	M (5,6±1,1)	M	M	I	I	I	I	I (7)	I/M	Médio/inicial

FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL E CONTATO FLORESTA ESTACIONAL X SAVANA ESTÉPICA

51	M (11,3±5,9)	A (12±6,5)	A	A	M	M	M	A	M (16)	M/A	Médio/avançado
52	M (11,9±7,7)	A (12,2±7,1)	A	A	M	M	M	A	M (18)	M/A	Médio/avançado
53	M (10,7±7,2)	A (9,4±6)	A	A	M	I	I	I	M (17)	M/A	Médio/avançado
54	M (10,9±5,4)	A (10,9±4,8)	A	A	M	I	I	I	M (16)	M/A	Médio/avançado
55	M (8,9±3,2)	A (7,8±2,4)	M	M	I	M	M	M	I (9)	I/M/A	Médio
56	M (11,7±6,6)	A (7,3±3,1)	M	M	I	M	M	M	I (8)	A	Médio
68	M (9,2±5)	A (5,7±2,1)	M	M	M	I	I	I	I (11)	M/A	Médio
69	M (8±2,3)	A (6±1,8)	M	M	M	I	I	I	I (13)	I/M/A	Médio
70	I (6,3±1,2)	M (4,4±0,5)	I	I	I	I	I	I	I (11)	I/M/A	Médio/inicial
71	I (7±2,1)	M (4,8±0,4)	I	I	I	I	I	I	I (6)	M/A	Médio/inicial

UA	DAP (CM)	HT (M)	FIS	COB	SUB	TRE	SER	EPI	DIV	SP	ESTÁGIO SUCESSIONAL
72	M (9,4±4,4)	A (5,7±1,6)	I	I	I	I	I	I	I (10)	M/A	Médio/inicial
73	I (6,4±1,1)	M (4,9±1)	I	I	I	I	I	I	I (8)	A	Médio/inicial
74	I (7,1±2)	A (6,4±1,7)	I	I	I	I	I	I	I (13)	I/M/A	Médio/inicial
75	M (8,2±4,8)	A (5,9±1,7)	I	I	I	I	I	I	I (10)	I/M/A	Médio/inicial

Legenda: DAP = Diâmetro médio medido à Altura do Peito; HT = Altura média total; FIS = Fisionomia; COB = Cobertura de copa; SUB = Sub-bosque; TER = Trepadeiras; SER = Serrapilheira; EPI = Epífitas; DIV = Diversidade biológica de arbóreas (número de espécies); SP = Presença de espécies indicadoras; A = Estágio avançado; M = Estágio médio; I = Estágio inicial.

Quadro 4.4-9: Detalhamento dos parâmetros de definição do estágio de sucessão ecológica para os remanescentes florestais do estado de Minas Gerais – Resolução CONAMA nº 392/2007.

UA	DAP (CM)	HT (M)	FIS	COB	SUB	TRE	SER	EPI	DIV	SP	ESTÁGIO SUCESSIONAL
MINAS GERAIS											
FLORESTA OMBRÓFILA Densa E FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL											
27	M (12±8)	M (7±3)	M	M	I	I	I	I	I (10)	-	Médio/inicial
28	A (18,4±10,3)	M (9,3±4)	M	M	I	I	I	I	I (4)	-	Médio/inicial
41	M (10,1±7,2)	M (10,8±6,1)	A	A	M	M	M	M	I (13)	A	Médio
42	I (8,5±4,1)	M (7,4±3,6)	A	A	M	M	M	M	I (15)	A	Médio
FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL											
43	I (8,9±4,7)	M (7,7±3,5)	A	A	M	I	M	M	I (8)	A	Médio
44	M (10±4,7)	M (7,1±2,7)	A	A	M	I	M	M	I (15)	A	Médio
45	I (9,3±5,5)	M (6,8±3)	A	A	M	I	M	M	I (14)	-	Médio
46	M (10,2±5,6)	M (7,5±2,4)	A	A	M	I	M	M	I (8)	-	Médio

Legenda: DAP = Diâmetro médio medido à Altura do Peito; HT = Altura média total; FIS = Fisionomia; COB = Cobertura de copa; SUB = Sub-bosque; TER = Trepadeiras; SER = Serrapilheira; EPI = Epífitas; DIV = Diversidade biológica de arbóreas (número de espécies); SP = Presença de espécies indicadoras; A = Estágio avançado; M = Estágio médio; I = Estágio inicial.

4.4.2.4.4 Levantamento Florístico

No total, foram levantadas para as 75 unidades amostrais, 404 morfoespécies pertencentes a 73 famílias botânicas, considerando indivíduos arbóreos acima do diâmetro de inclusão mínimo, bem como indivíduos arbustivos, subarbustivos, trepadeiras, epífitas, hemiepífitas e herbáceas terrestres presentes na caracterização do sub-bosque.

Das 102 espécies que compõe a lista florística do sub-bosque (Quadro 4.4-10) levantadas durante a caracterização deste estado, *Astrocaryum aculeatissimum*, *Tillandsia recurvata*, *Oeceoclades maculata* e *Olyra latifolia* ocorreram em mais de 10 unidades amostrais, enquanto 54 espécies ocorreram em no máximo duas unidades amostrais.

As famílias mais ricas, com mais de 10 espécies cada e considerando todos os hábitos vegetacionais, foram representadas por: Fabaceae (67 spp), Euphorbiaceae (19), Rutaceae (19), Myrtaceae (18), Bromeliaceae (16), Sapotaceae (14), Bignoniaceae (12), Orchidaceae (12), Rubiaceae (12), Sapindaceae (12), Cactaceae (11) e Malvaceae (11) (Gráfico 4.4-2).

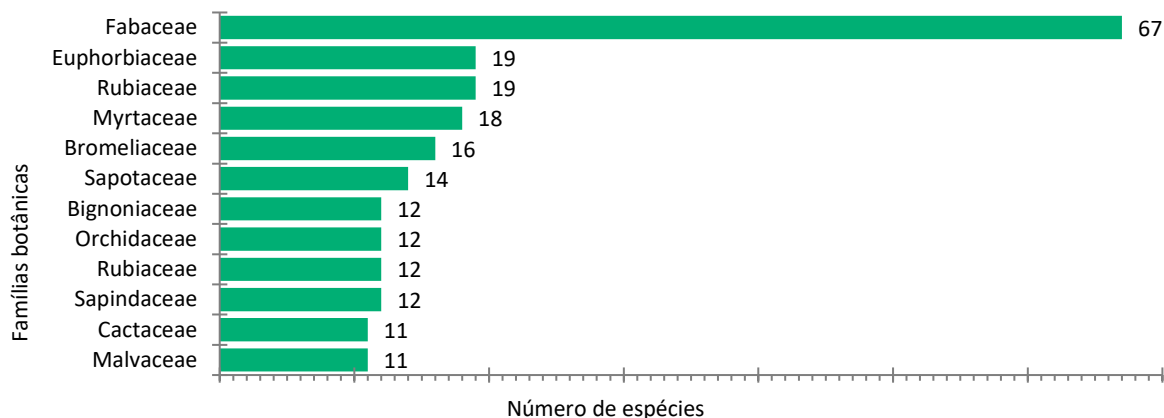


Gráfico 4.4-2. Riqueza de espécies das famílias botânicas mais representativas.

Quadro 4.4-10. Espécies do sub-bosque e unidades amostrais de ocorrência.

FAMÍLIA	BINÔMIO	HÁBITO	UA OCORRÊNCIA
Araceae	<i>Anthurium ianthinopodum</i>	Epífita	14
Araceae	<i>Anthurium pentaphyllum</i>	Hemi-epífita	8, 12, 51, 52, 53, 54
Araceae	<i>Anthurium truncatum</i>	Herbácea	51, 52, 53, 54
Araceae	<i>Bactris cf. vulgaris.</i>	Árvore	6, 7
Araceae	<i>Monstera adansonii</i>	Hemi-epífita	2, 47, 48, 49, 50, 63, 64
Araceae	<i>Philodendron cf. blanchetianum</i>	Hemi-epífita	31, 32, 33, 51, 52, 53, 54
Araceae	<i>Philodendron pedatum</i>	Hemi-epífita	2, 6, 8, 14, 49, 50
Araceae	<i>Rhodospatha cf. latifolia</i>	Hemi-epífita	2
Arecaceae	<i>Astrocaryum aculeatissimum</i>	Árvore	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14 a 21, 34
Arecaceae	<i>Attalea burretiana</i>	Árvore	30, 35
Arecaceae	<i>Attalea humilis</i>	Árvore	1, 9, 15, 36, 37, 38
Arecaceae	<i>Bactris caryotifolia</i>	Arbusto	11, 22, 25
Arecaceae	<i>Bactris cf. acanthocarpa</i>	Arbusto	9
Asparagaceae	<i>Herreria glaziovii</i>	Trepadeira	51, 52, 68, 69
Bignoniaceae	<i>Fridericia sp.1</i>	Trepadeira	1
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i>	Arbusto	4
Boraginaceae	<i>Cordia nodosa</i>	Arbusto	49, 50
Bromeliaceae	<i>Aechmea sp.1</i>	Herbácea	43, 44, 53, 54, 74, 75
Bromeliaceae	<i>Aechmea sp.2</i>	Herbácea	45, 46, 51, 52, 53, 54
Bromeliaceae	<i>Bromelia sp.1</i>	Herbácea	31, 32, 33, 45, 46, 51, 52
Bromeliaceae	<i>Cryptanthus sp.1</i>	Herbácea	43, 44
Bromeliaceae	<i>Cryptanthus sp.2</i>	Herbácea	51, 52, 53, 54
Bromeliaceae	<i>Neoglaziovia variegata</i>	Herbácea	72, 73, 74, 75
Bromeliaceae	<i>Pseudananas sagenarius</i>	Herbácea	51, 52, 53, 54
Bromeliaceae	<i>Tillandsia gardneri</i>	Epífita	41, 42, 55, 56, 70, 71, 74, 75
Bromeliaceae	<i>Tillandsia geminiflora</i>	Epífita	66, 67
Bromeliaceae	<i>Tillandsia polystachia</i>	Epífita	68, 69, 72, 73

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	BINÔMIO	HÁBITO	UA OCORRÊNCIA
Bromeliaceae	Tillandsia recurvata.	Epífita	41 a 46, 68 a 75
Bromeliaceae	Tillandsia streptocarpa	Epífita	68, 69
Bromeliaceae	Tillandsia stricta	Epífita	53, 54
Bromeliaceae	Tillandsia tenuifolia	Epífita	51, 52
Bromeliaceae	Tillandsia usneoides	Epífita	45, 46, 53, 54, 66, 67
Bromeliaceae	Vriesea sp.1	Epífita	49, 50
Cactaceae	Brasilicereus phaeacanthus	Arbusto	43, 44, 45, 46
Cactaceae	Brasilopuntia brasiliensis	Árvore	26
Cactaceae	Cereus jamacaru	Árvore	43, 44, 53, 54, 70, 71
Cactaceae	Epiphyllum phyllanthus	Epífita	57, 58
Cactaceae	Lepismium cruciforme	Epífita	57, 58
Cactaceae	Rhipsalis sp.1	Epífita	55, 56
Cactaceae	Selenicereus setaceus	Herbácea	45, 46
Cactaceae	Tacinga funalis	Trepadeira	45, 46, 63, 64, 74, 75
Cactaceae	Tacinga palmadora	Herbácea	68, 69
Capparaceae	Neocalyptrocalyx longifolium	Arbusto	72, 73
Celastraceae	Monteverdia aquifolia	Arbusto	12
Chrysobalanaceae	Couepia schottii	Arvoreta	63, 64
Commelinaceae	Dichorisandra cf. thyrsoflora	Herbácea	47, 48, 49, 50, 51, 52
Commelinaceae	Dichorisandra sp.1	Herbácea	31, 32, 33, 53, 54
Commelinaceae	Tradescantia cf. zebrina	Herbácea	13, 53, 54
Costaceae	Costus spiralis	Herbácea	49, 50
Dilleniaceae	Davilla cf. rugosa	Trepadeira	4, 5, 7, 20
Dioscoreaceae	Dioscorea dodecaneura	Trepadeira	1, 6, 8, 1, 21, 22
Dioscoreaceae	Dioscorea sp.1	Trepadeira	31, 32, 33
Euphorbiaceae	Acalypha sp.1	Arbusto	68, 69, 72, 73
Euphorbiaceae	Actinostemon verticillatus	Arbusto	12, 13, 15, 18, 29
Fabaceae	Bauhinia sp.1	Trepadeira	39, 40, 47, 48, 57, 58
Fabaceae	Senegalia sp.1	Trepadeira	8, 11, 18, 23, 35
Heliconiaceae	Heliconia angusta	Herbácea	36, 37, 38, 49, 50
Heliconiaceae	Heliconia psittacorum	Herbácea	2, 29, 39, 40
Hernandiaceae	Sparattanthelium botocudorum	Trepadeira	35
Loganiaceae	Strychnos cf. parvifolia	Trepadeira	23
Malvaceae	Sida galheirensis	Subarbusto	70, 71
Marantaceae	Calathea bella	Herbácea	25, 26
Marantaceae	Goeppertia sp.1	Herbácea	9, 31, 32, 33
Marantaceae	Goeppertia zebrina	Herbácea	49, 50
Melastomataceae	Clidemia sp.1	Arbusto	61, 62
Melastomataceae	Miconia albicans	Arbusto	4, 5
Menispermaceae	Abuta convexa	Trepadeira	9, 23, 24, 26, 31, 32, 33
Orchidaceae	Campylocentrum sp.1	Epífita	53, 54
Orchidaceae	Catasetum sp.1	Epífita	41, 42, 61, 62

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	BINÔMIO	HÁBITO	UA OCORRÊNCIA
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i> sp.1	Epífita	49, 50
Orchidaceae	<i>Gomesa barbata</i>	Epífita	66, 67
Orchidaceae	<i>Laelia gloriosa</i>	Epífita	57, 58
Orchidaceae	<i>Mesadenella cuspidata</i>	Herbácea	45, 46
Orchidaceae	<i>Oeceoclades maculata</i>	Herbácea	10, 25, 47 a 50, 57, 58, 59, 60, 65
Orchidaceae	<i>Oncidium baueri</i>	Epífita	53, 54
Orchidaceae	<i>Polystachya concreta</i>	Epífita	51, 52
Orchidaceae	<i>Rodriguezia</i> sp.1	Epífita	53, 54
Orchidaceae	<i>Trichocentrum pumilum</i>	Epífita	57, 58
Orchidaceae	<i>Vanilla</i> sp.1	Trepadeira	47, 48, 53, 54
Piperaceae	<i>Piper amplum</i>	Arbusto	2
Piperaceae	<i>Piper</i> cf. <i>anisum</i>	Arbusto	3, 35
Piperaceae	<i>Piper</i> sp.1	Arbusto	59, 60, 61, 62
Poaceae	<i>Guaduacf. tagoara</i>	Herbácea	2, 5
Poaceae	<i>Olyra latifolia</i>	Herbácea	36 a 38, 49, 50, 59, 60, 63, 64, 65
Poaceae	<i>Taquara micrantha</i>	Herbácea	1
Polygalaceae	<i>Caamembeca grandifolia</i>	Subarbusto	2, 3
Primulaceae	<i>Clavija caloneura</i>	Arbusto	47, 48, 57, 58
Pteridaceae	<i>Adiantopsis radiata</i>	Herbácea	61, 62
Pteridaceae	<i>Adiantum</i> sp.1	Herbácea	57, 58, 61, 62
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	Arbusto	2
Rubiaceae	<i>Palicourea blanchetiana</i>	Arbusto	49, 50
Rutaceae	<i>Conchocarpus bellus</i>	Arbusto	12, 13, 15
Rutaceae	<i>Conchocarpus</i> cf. <i>ruber</i>	Arbusto	22
Rutaceae	<i>Conchocarpus macrophyllus</i>	Arbusto	1, 13, 26, 47, 48, 57, 58
Rutaceae	<i>Conchocarpus odoratissimus</i>	Arbusto	34, 35
Rutaceae	<i>Erythrochiton brasiliensis</i>	Arbusto	57, 58
Rutaceae	<i>Pilocarpus giganteus</i>	Arbusto	25, 26
Sapindaceae	<i>Paullinia</i> cf. <i>rubiginosa</i>	Trepadeira	22, 23, 26, 34, 35
Sapindaceae	<i>Paullinia</i> cf. <i>trigonia</i>	Trepadeira	1, 29
Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i>	Arbusto	1, 21, 29
Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp.1	Trepadeira	31, 32, 33
Solanaceae	<i>Brunfelsia</i> cf. <i>clandestina</i>	Subarbusto	39, 40

De acordo com os níveis de identificação botânica, do total de morfo-espécies classificadas, 334 foram identificadas a nível de espécies (83%), 59 a nível de gênero (15%), seis a nível de família (1%) e cinco não foram identificadas em nenhum nível taxonômico (1%) (Gráfico 4.4-3).

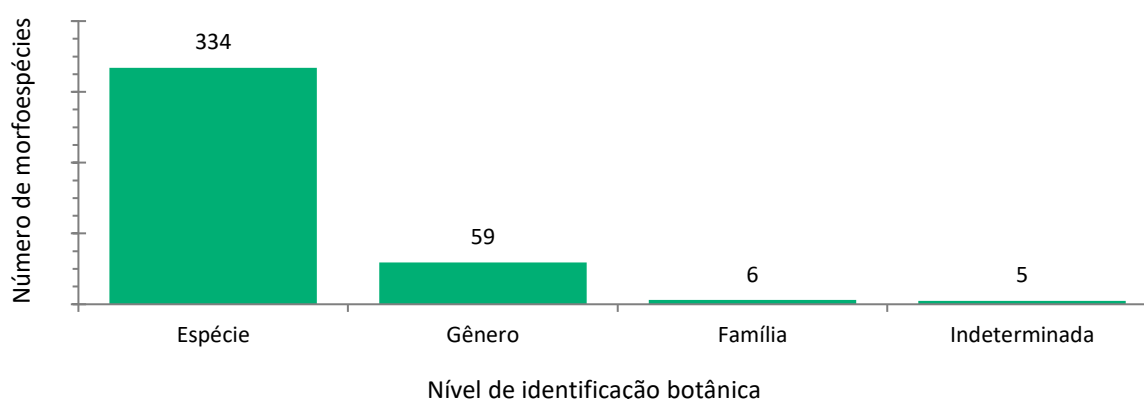


Gráfico 4.4-3. Eficácia de identificação no presente estudo.

Conforme apresentado no Quadro 4.4-11, entre as morfo-espécies levantadas, 307 são de hábito arbóreo, 27 arbustivo, 25 herbáceas terrestres, 22 epífitas, 14 trepadeiras, cinco hemi-epífitas, e quatro subarbustivas. Entre todas as espécies identificadas, quatro foram classificadas como espécies exóticas, ou seja, espécies que foram levadas pelo homem para áreas além da sua área de ocorrência natural.

Em relação ao Grupo Ecológico em que se enquadra cada espécie, vale ressaltar que elas podem apresentar comportamentos diferentes dependendo das condições edafo-climáticas e por isso encontra-se na bibliografia mais de uma classificação para a mesma espécie.

Dessa forma, foi possível obter, por meio de dados secundários, a classificação de 110 das 334 espécies identificadas a nível específico. Sendo que 02 foram classificadas como Clímax, 25 como Pioneiras, 10 como Pioneira - Secundária Inicial, 17 como Pioneira - Secundária Inicial - Secundária Tardia, 05 como Pioneira - Secundária Inicial - Secundária Tardia - Clímax, 12 como Secundária Inicial, 16 como Secundária Inicial - Secundária Tardia, 13 como Secundária inicial - Secundária Tardia – Clímax, 05 como Secundária Tardia e 05 como Secundária Tardia – Clímax (Quadro 4.4-11).

Por meio destas informações podemos observar que a maioria das espécies são generalistas no que se refere ao seu Grupo Ecológico e ao grau de sucessão ocorrente nos fragmentos, porém, é possível notar uma predominância das espécies secundárias iniciais e tardias.

Para cada espécie presente na área de estudo foi pesquisado seus possíveis usos através de consultas a bibliografias especializadas (LORENZI, 2008; LORENZI, 2002, LORENZI, 2009, CARVALHO, 2003, CARVALHO, 2006; CARVALHO, 2008; CARVALHO, 2010; CARVALHO, 2014)., e quando foi possível obter tais informações estas foram divididas entre uso madeireiro, medicinal, recuperação de áreas degradadas, ornamental e paisagística, uso na alimentação humana, carvão e lenha, e produtos não madeireiros (Gráfico 4.4-4).

Para melhor ilustrar as informações de cada espécie foi elaborado uma tabela com as informações sobre o hábito, grupo ecológico, uso potencial, fenologia, endemismo, distribuição geográfica, domínio fitogeográfico e origem apresentado em arquivo digital em conjunto com os dados brutos no Anexo 4.4.2-2.

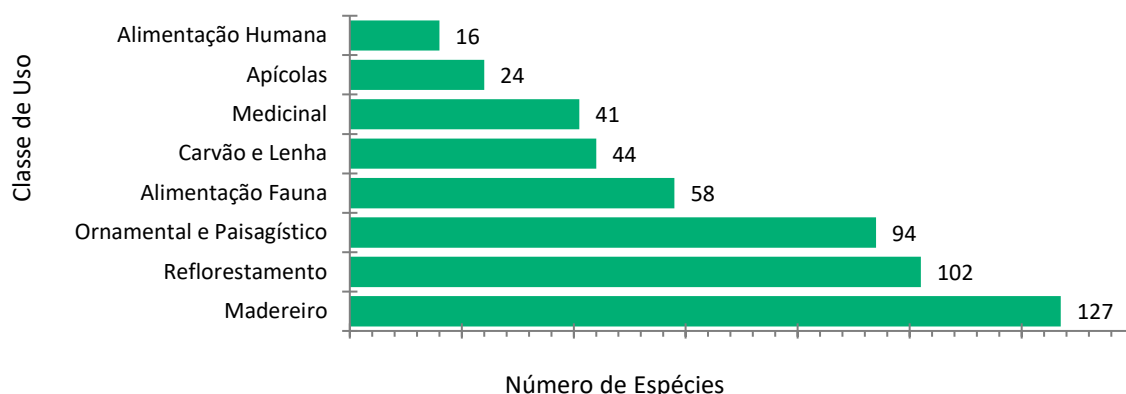


Gráfico 4.4-4. Número de espécies dentro de cada classe de uso.

Quadro 4.4-11. Lista florística das espécies identificadas no estudo.

FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Achariaceae	<i>Carpotroche brasiliensis</i> (Raddi) A Gray	sapucainha	ARB	-
Anacardiaceae	<i>Astronium concinnum</i> Schott	guaribu	ARB	CL
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	gonçalo-alves	ARB	PI-SI-ST
Anacardiaceae	<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	ubatan	ARB	SI-ST
Anacardiaceae	<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	baraúna	ARB	PI
Anacardiaceae	<i>Spondias cf macrocarpa</i> Engl.	cajá-mirim	ARB	-
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	pau-pombo	ARB	PI
Anacardiaceae	<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) J.D. Mitch.	peito-de-pomba	ARB	-
Anacardiaceae	<i>Thyrsodium spruceanum</i> Benth.	cajú-de-leite	ARB	SI
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.	araticum-cagão	ARB	PI
Annonaceae	<i>Annona dolabripetala</i> Raddi	araticum	ARB	PI
Annonaceae	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.	pinha-brava	ARB	SI
Annonaceae	<i>Duguetia lanceolata</i> A.St.-Hil.	condurú	ARB	PI-ST-CL
Annonaceae	<i>Guatteria australis</i> A.St.-Hil.	envira-preta	ARB	PI-SI-ST
Annonaceae	<i>Guatteria sellowiana</i> Schldtl.	envira-amarela	ARB	-
Annonaceae	<i>Guatteria</i> sp.1	envira	ARB	-
Annonaceae	<i>Xylopia sericea</i> A.St.-Hil.	pindaíba	ARB	-
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Müll.Arg.	guatambu	ARB	SI-ST-CL
Apocynaceae	<i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart.	pereiro	ARB	SI
Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i> sp.1	peroba	ARB	-
Apocynaceae	<i>Himatanthus bracteatus</i> (A. DC.) Woodson	sucuúba	ARB	-
Apocynaceae	<i>Rauvolfia cf bahiensis</i> A.DC.	leiteira	ARB	-
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana solanifolia</i> A.DC.	mata-pasto	ARB	-
Araceae	<i>Anthurium ianthinopodum</i> (Schott ex Engl.) Nadruz & Mayo	anthurium.1	EPT	-
Araceae	<i>Anthurium pentaphyllum</i> (Aubl.) G. Don	Anturium	HPT	-
Araceae	<i>Anthurium truncatum</i> E.G. Gonç.	-	ERV	-
Araceae	<i>Monstera adansonii</i> Schott	imbé	HPT	-
Araceae	<i>Philodendron cf blanchetianum</i> Schott	-	HPT	-

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Araceae	<i>Philodendron pedatum</i> (Hook.) Kunth	imbé-sete-pontas	HPT	-
Araceae	<i>Rhodospatha cf latifolia</i> Poepp.	-	HPT	-
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	morototó	ARB	SI-ST
Arecaceae	<i>Astrocaryum aculeatissimum</i> (Schott) Burret	iri	ARB	-
Arecaceae	<i>Attalea burretiana</i> Bondar	pindoba-graúda	ARB	-
Arecaceae	<i>Attalea humilis</i> Mart.	pindoba	ARB	-
Arecaceae	<i>Attalea</i> sp.1	pindoba	ARB	-
Arecaceae	<i>Bactris caryotifolia</i> Mart.	tucum-rabo-de-peixe	ABT	-
Arecaceae	<i>Bactris cf acanthocarpa</i> Mart.	brejaúbinha	ABT	-
Arecaceae	<i>Bactris cf vulgaris</i> Barb.Rodr.	tucum-preto	ARB	-
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	palmito-jussara	ARB	PI-SI-ST
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	jerivá	ARB	PI-SI-ST
Asparagaceae	<i>Herreria glaziovii</i> Lecomte	cipó-salsa	TRP	-
Asteraceae	<i>Moquiastrium polymorphum</i> (Less.) G. Sancho	cambará	ARB	PI-SI
Asteraceae	<i>Piptocarpha macropoda</i> (DC.) Baker	vassourão	ARB	PI
Bignoniaceae	<i>Fridericia</i> sp.1	pé-de-galinha-grande	TRP	-
Bignoniaceae	<i>Handroanthus cf riodecensis</i> (A.H. Gentry) S. Grose	ipê-doce	ARB	-
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	ipê	ARB	ST
Bignoniaceae	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	ipê-roxo	ARB	ST-CL
Bignoniaceae	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos	ipê-amarelo	ARB	SI-ST
Bignoniaceae	<i>Handroanthus</i> sp.1	ipê-três-folhas	ARB	-
Bignoniaceae	<i>Jacaranda cf macrantha</i> Cham.	caroba	ARB	SI
Bignoniaceae	<i>Jacaranda</i> sp.1	caroba-amarela	ARB	-
Bignoniaceae	<i>Paratecoma peroba</i> (Record) Kuhlman	peroba-do-campo	ARB	-
Bignoniaceae	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum.	cinco-chagas	ARB	PI
Bignoniaceae	<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	ipê-branco	ARB	-
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	ipê-tabaco	ARB	SI-ST
Boraginaceae	<i>Cordia cf trachyphylla</i> Mart.	freijó-branco	ARB	-
Boraginaceae	<i>Cordia nodosa</i> Lam.	ovo-de-galo	ABT	-
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	louro-pardo	ARB	PI
Boraginaceae	<i>Cordia</i> sp.1	pau-branco	ARB	-
Boraginaceae	<i>Cordia superba</i> Cham.	freijó-cascudo	ARB	SI
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	freijó	ARB	PI
Bromeliaceae	<i>Aechmea</i> sp.1	gigante	ERV	-
Bromeliaceae	<i>Aechmea</i> sp.2	-	ERV	-
Bromeliaceae	<i>Bromelia</i> sp.1	-	ERV	-
Bromeliaceae	<i>Cryptanthus</i> sp.1	-	ERV	-
Bromeliaceae	<i>Cryptanthus</i> sp.2	-	ERV	-
Bromeliaceae	<i>Neoglaziovia variegata</i> (Arruda) Mez	caroá	ERV	-
Bromeliaceae	<i>Pseudananas sagenarius</i> (Arruda) Camargo	-	ERV	-
Bromeliaceae	<i>Tillandsia gardneri</i> Lindl.	-	EPT	-

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Bromeliaceae	<i>Tillandsia geminiflora</i> Brongn.		EPT	-
Bromeliaceae	<i>Tillandsia polystachia</i> (L.) L.	-	EPT	-
Bromeliaceae	<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.		EPT	-
Bromeliaceae	<i>Tillandsia streptocarpa</i> Baker	medusa	EPT	-
Bromeliaceae	<i>Tillandsia stricta</i> Sol.	-	EPT	-
Bromeliaceae	<i>Tillandsia tenuifolia</i> L.	-	EPT	-
Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L	barba-de-velho	EPT	-
Bromeliaceae	<i>Vriesea</i> sp.1	-	EPT	-
Burseraceae	<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B. Gillett	amburana-de-cambão	ARB	PI
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	breu	ARB	SI
Burseraceae	<i>Protium warmingianum</i> Marchand	pau-de-breú	ARB	-
Cactaceae	<i>Brasilicereus phaeacanthus</i> (Gürke) Backeb.	-	ABT	-
Cactaceae	<i>Brasiliopuntia brasiliensis</i> (Willd.) A. Berger	palmatória	ARB	-
Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	mandacaru	ARB	PI
Cactaceae	<i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw.	-	EPT	-
Cactaceae	<i>Lepismium cruciforme</i> (Vell.) Miq.	-	EPT	-
Cactaceae	<i>Pereskia bahiensis</i> Gürke	quiabento	ABT	-
Cactaceae	<i>Pilosocereus cf pachycladus</i> F. Ritter	facheiro	ARB	-
Cactaceae	<i>Rhipsalis</i> sp.1		EPT	-
Cactaceae	<i>Selenicereus setaceus</i> (Salm-Dyck) Berg	-	ERV	-
Cactaceae	<i>Tacinga funalis</i> Britton & Rose	quipá-voador	TRP	-
Cactaceae	<i>Tacinga palmadora</i> (Britton & Rose) N.P. Taylor & Stuppy	quipá-de-espinho	SBT	-
Cannabaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	grão-de-galo	ARB	PI
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	crindiúva	ARB	PI
Capparaceae	<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J. Presl	feijão-de-boi	ARB	-
Capparaceae	<i>Neocalyptocalyx longifolium</i> (Mart.) Cornejo & Iltis	icó-branco	ABT	-
Caricaceae	<i>Jacaratia heptaphylla</i> (Vell.) A.DC.	jacaratiá-mirim	ARB	-
Celastraceae	<i>Monteverdia aquifolia</i> (Mart.) Biral	espinheira-santa	ARB	-
Celastraceae	<i>Monteverdia brasiliensis</i> (Mart.) Biral	chichuá	ARB	-
Celastraceae	<i>Monteverdia floribunda</i> (Reissek) Biral	cafezinho	ARB	-
Chrysobalanaceae	<i>Couepia cf schottii</i> Fritsch	-	ARB	-
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella hebeclada</i> Moric. ex DC.	cinzeiro	ARB	SI-ST-CL
Chrysobalanaceae	<i>Licania cf octandra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze	milho	ARB	-
Chrysobalanaceae	<i>Licania kunthiana</i> Hook.f.	caripé-branco	ARB	-
Chrysobalanaceae	<i>Licania</i> sp.1	caripé	ARB	-
Combretaceae	<i>Combretum cf mellifluum</i> Eichler	mofumbo	ARB	-
Combretaceae	<i>Terminalia cf grandis</i> (Ducke) Gere & Boatwr.	mirindiba	ARB	-
Combretaceae	<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.	tanimbuca	ARB	-
Combretaceae	<i>Terminalia hoehneana</i> (N.F. Mattos) Gere & Boatwr.	mirindiba-amarela	ARB	-
Commelinaceae	<i>Dichorisandra cf thysiflora</i> J.C. Mikan	-	ERV	-
Commelinaceae	<i>Dichorisandra</i> sp.1	-	ERV	-

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Commelinaceae	<i>Tradescantia cf zebrina</i> Heynh. ex Bosse*	lambari-roxo	ERV	-
Costaceae	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe		ERV	-
Cunnoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	guaperê	ARB	SI-ST-CL
Cyatheaceae	<i>Cyathea</i> sp.1	sambaiuçú	ARB	-
Dilleniaceae	<i>Davilla cf rugosa</i> Poir.	cipó-caboclo	TRP	-
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea dodecaneura</i> Vell.	caratinga-roxa	TRP	-
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i> sp.1	caratinga-alada	TRP	-
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	ouriço	ARB	SI-ST-CL
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea hirsuta</i> (Schott) Planch. ex Benth.	sapopema	ARB	SI-ST-CL
Erythralaceae	<i>Heisteria perianthomega</i> (Vell.) Sleumer	brinco-de-mulata	ARB	-
Erythralaceae	<i>Heisteria silvianii</i> Schwacke	casca-de-tatu	ARB	SI-ST-CL
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum citrifolium</i> A.St.-Hil.	cumixá	ARB	-
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i> sp.1	coquinho	ARB	-
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i> sp.2	guaretá	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Acalypha</i> sp.1	-	ABT	-
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon appendiculatus</i> Jabl.	laranjeira-do-mato	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon verticillatus</i> (Klotzsch) Baill.	caranguinha-do-mato	ABT	-
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) M. Arg.	tapiá	ARB	PI-SI-ST
Euphorbiaceae	<i>Algernonia cf leandrii</i> (Baill.) G.L. Webster	sucanga-amarela	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Brasilicroton mamoninha</i> P.E.Berry & Cordeiro	mamoninha	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus oligandrus</i> (Müll.Arg.) Pax	penão	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus</i> sp.1	cansação	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	capixinguí	ARB	PI
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes cf boticario</i> Esser, M. F. A. Lucena & M. Alves	branquilho	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Joannesia princeps</i> Vell.	boleira	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	canudeiro	ARB	PI
Euphorbiaceae	<i>Manihot</i> sp.1	mandioca-brava	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	canjiquinha	ARB	SI
Euphorbiaceae	<i>Pausandra morisiana</i> (Casar.) Radlk.	almécega-vermelha	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Sapium argutum</i> (Müll.Arg.) Huber	burra-leiteira	ARB	-
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	pau-de-leite	ARB	PI-SI-ST
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.	branquilho-de-leite	ARB	PI
Euphorbiaceae	<i>Senefeldera verticillata</i> (Vell.) Croizat	sucanga	ARB	-
Fabaceae	<i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W. Grimes	bordão-de-velho	ARB	-
Fabaceae	<i>Acosmium diffusissimum</i> (Mohlenbr.) Yakovlev	lombo-preto	ARB	-
Fabaceae	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L. Rico	faveira	ARB	-
Fabaceae	<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	monjolo	ARB	PI-ST-CL
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	angico	ARB	PI
Fabaceae	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	angico-vermelho	ARB	PI-SI
Fabaceae	<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	angelim	ARB	SI-ST
Fabaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F. Macbr.	garapa	ARB	ST-CL

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link	mororó	ARB	PI-SI
Fabaceae	<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud.	unha-de-vaca	ARB	-
Fabaceae	<i>Bauhinia</i> sp.1	escada-de-macaco	TRP	-
Fabaceae	<i>Cenostigma pluviosum</i> (DC.) Gagnon & G.P. Lewis	quebra-facão	ARB	-
Fabaceae	<i>Chamaecrista ensiformis</i> (Vell.) H.S. Irwin & Barneby	ingarana	ARB	-
Fabaceae	<i>Chloroleucon foliolosum</i> (Benth.) G.P. Lewis	tartaré	ARB	-
Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	copaíba	ARB	ST-CL
Fabaceae	<i>Dahlstedtia araripensis</i> (Benth.) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo	timbó	ARB	-
Fabaceae	<i>Dalbergia cearensis</i> Ducke	violete	ARB	-
Fabaceae	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	caviúna	ARB	SI
Fabaceae	<i>Deguelia costata</i> (Benth.) A.M.G. Azevedo & R.A. Camargo	embira-de-carrapato	ARB	-
Fabaceae	<i>Enterolobium timbouva</i> Mart.	tamboril	ARB	-
Fabaceae	Fabaceae sp.1	farinha-seca	ARB	-
Fabaceae	<i>Goniorrhachis marginata</i> Taub.	ferradura	ARB	ST
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	jatobá	ARB	ST-CL
Fabaceae	<i>Hymenolobium janeirense</i> Kuhlm.	angelim-preto	ARB	-
Fabaceae	<i>Inga edulis</i> Mart.	ingá-alado	ARB	PI-SI
Fabaceae	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	ingá-rosa	ARB	SI-ST
Fabaceae	<i>Inga tenuis</i> (Vell.) Mart.	ingá-miúdo	ARB	-
Fabaceae	<i>Inga thibaudiana</i> DC.	ingá-branco	ARB	-
Fabaceae	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	pau-ferro	ARB	-
Fabaceae	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G. Azevedo & H.C. Lima	embira-de-sapo	ARB	PI-SI
Fabaceae	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel	sapuva-preta	ARB	PI
Fabaceae	<i>Machaerium cf salzmannii</i> Benth.	sapuva-vermelha	ARB	-
Fabaceae	<i>Machaerium floridum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke	jacarandá-de-espino	ARB	-
Fabaceae	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	bico-de-pato	ARB	PI
Fabaceae	<i>Machaerium ovalifolium</i> Glaz. ex Rudd	bico-de-juriti	ARB	-
Fabaceae	<i>Machaerium</i> sp.1	jacarandá-sangue	ARB	-
Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel	sapuva	ARB	PI-SI-ST
Fabaceae	<i>Mimosa</i> sp.1	unha-de-gato	ARB	-
Fabaceae	<i>Muelleria virgilioides</i> (Vogel) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo	timbó-venenoso	ARB	-
Fabaceae	<i>Myrocarpus frondosus</i> Allemão	bálsamo	ARB	PI-ST-CL
Fabaceae	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms	tento	ARB	-
Fabaceae	<i>Piptadenia adiantoides</i> (Spreng.) J.F. Macbr.	arranha-gato	ARB	-
Fabaceae	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr.	pau-jacaré	ARB	PI-SI-ST
Fabaceae	<i>Piptadenia paniculata</i> Benth.	angico-de-espino	ARB	PI-SI-ST
Fabaceae	<i>Piptadenia viridiflora</i> (Kunth) Benth.	surucucu	ARB	-
Fabaceae	<i>Platycyamus regnellii</i> Benth.	pau-pereira	ARB	-
Fabaceae	<i>Platypodium elegans</i> Vogel	canzil	ARB	PI
Fabaceae	<i>Pseudopiptadenia brenanii</i> G.P. Lewis & M.P. Lima	angico-monjolo	ARB	-
Fabaceae	<i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P. Lewis & M.P. Lima	angico-rajado	ARB	PI-SI

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Fabaceae	<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	aldrago	ARB	SI-ST
Fabaceae	<i>Pterocarpus villosus</i> (Mart. ex Benth.) Benth	pau-sangue	ARB	-
Fabaceae	<i>Pterocarpus violaceus</i> Vogel	sangueiro	ARB	-
Fabaceae	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	amendoim-bravo	ARB	SI
Fabaceae	<i>Samanea inopinata</i> (Harms) Barneby & J.W. Grimes	samanea	ARB	-
Fabaceae	<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes	sete-cascas	ARB	-
Fabaceae	<i>Senegalia piauiensis</i> (Benth.) Seigler & Ebinger	jurema-branca	ARB	-
Fabaceae	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton	monjolo-de-espinho	ARB	PI
Fabaceae	<i>Senegalia</i> sp.1	arranha-gato	TRP	-
Fabaceae	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.	barbatimão	ARB	-
Fabaceae	<i>Stryphnodendron</i> sp.1	barbatimão-de-casca	ARB	-
Fabaceae	<i>Swartzia apetala</i> Raddi	pacová	ARB	-
Fabaceae	<i>Swartzia flaemingii</i> Raddi	pacová-preto	ARB	-
Fabaceae	<i>Swartzia myrtifolia</i> Sm.	pacová-miúdo	ARB	-
Fabaceae	<i>Swartzia polita</i> (R.S. Cowan) Torke	pacová-cascudo	ARB	-
Fabaceae	<i>Sweetia fruticosa</i> Spreng.	sucupira-amarela	ARB	-
Fabaceae	<i>Zollernia glabra</i> (Spreng.) Yakovlev	mucitaiba	ARB	CL
Fabaceae	<i>Zollernia modesta</i> A.M. Carvalho & Barneby	orelha-de-onça	ARB	-
Heliconiaceae	<i>Heliconia angusta</i> Vell.	heliconia-papagaio	ERV	-
Heliconiaceae	<i>Heliconia psittacorum</i> L.f.	heliconia-papagaio	ERV	-
Hernandiaceae	<i>Sparattanthelium botocudorum</i> Mart.	-	TRP	-
Hypericaceae	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	lacre-vermelho	ARB	-
Hypericaceae	<i>Vismia martiana</i> Reichardt	lacre	ARB	-
Indeterminada	Indeterminada sp.1	indet sp.1	ARB	-
Indeterminada	Indeterminada sp.2	indet sp.2	ARB	-
Indeterminada	Indeterminada sp.3	indet sp.3	ARB	-
Indeterminada	Indeterminada sp.4	indet sp.4	ARB	-
Indeterminada	Indeterminada sp.5	indet sp.5	ARB	-
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	tamanqueira	ARB	PI-SI
Lamiaceae	<i>Vitex polygama</i> Cham.	tarumã	ARB	PI
Lauraceae	<i>Aniba firmula</i> (Nees & Mart.) Mez	canela	ARB	-
Lauraceae	Lauraceae sp.1	canela-preta	ARB	-
Lauraceae	Lauraceae sp.2	canelinha	ARB	-
Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp.1	canela-cravo	ARB	-
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	jequitibá-branco	ARB	ST-CL
Lecythidaceae	<i>Couratari asterotricha</i> Prance	imbirema	ARB	-
Lecythidaceae	<i>Lecythis lurida</i> (Miers) S.A. Mori	sapucaia	ARB	-
Loganiaceae	<i>Strychnos</i> cf <i>parvifolia</i> A.DC.	quina	ABT	-
Malpighiaceae	<i>Byrsonima</i> cf <i>crispa</i> A. Juss.	muricizão	ARB	-
Malpighiaceae	<i>Byrsonima sericea</i> DC.	murici	ARB	PI
Malpighiaceae	Malpighiaceae sp.1	muricirana	ARB	-

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	paineira	ARB	SI-ST
Malvaceae	<i>Eriotheca cf candolleana</i> (K. Schum.) A. Robyns	embiruçu-branco	ARB	-
Malvaceae	<i>Eriotheca macrophylla</i> (K. Schum.) A. Robyns	algodãozinho	ARB	-
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	mutamba	ARB	PI-SI
Malvaceae	<i>Hibiscus</i> sp.1	hibiscus	ARB	-
Malvaceae	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.	açoita-cavalo	ARB	PI
Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	imbiruçú	ARB	-
Malvaceae	<i>Pterygota brasiliensis</i> Allemão	pau-rei	ARB	-
Malvaceae	<i>Quararibea penduliflora</i> (A.St.-Hil.) K. Schum.	quararibea	ARB	-
Malvaceae	<i>Quararibea turbinata</i> (Sw.) Poir.	fruta-de-macuco	ARB	-
Malvaceae	<i>Sida galheirensis</i> Ulbr.	malva	SBT	-
Marantaceae	<i>Goepertia kegeljani</i> (É. Morren) Saka	maranta- prata	ERV	-
Marantaceae	<i>Goepertia</i> sp.1	marantaceae.1	ERV	-
Marantaceae	<i>Goepertia zebrina</i> (Sims) Nees	maranta-zebrina	ERV	-
Melastomataceae	<i>Clidemia</i> sp.1	-	ABT	-
Melastomataceae	<i>Miconia albicans</i> (Sw.) Triana	canela-de-velho	ARB	-
Melastomataceae	<i>Miconia cf caudigera</i> DC.	pixirica	ARB	-
Melastomataceae	<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin	jacatirão	ARB	SI-ST
Melastomataceae	<i>Miconia hypoleuca</i> (Benth.) Triana	buxixú-pardo	ARB	-
Melastomataceae	<i>Miconia ibaguensis</i> (Bonpl.) Triana	buxixú	ARB	-
Melastomataceae	<i>Miconia</i> sp.1	pixirica-de-serra	ARB	-
Melastomataceae	<i>Pleroma cf arboreum</i> Gardner	quaresmeira	ARB	-
Melastomataceae	<i>Pleroma</i> sp.1	manacá	ARB	-
Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	marinheiro	ARB	SI-ST
Meliaceae	<i>Trichilia casaretti</i> C.DC.	catiguá-rosa	ARB	SI-ST
Meliaceae	<i>Trichilia emarginata</i> (Turcz.) C.DC.	catiguá-miúdo	ARB	-
Meliaceae	<i>Trichilia lepidota</i> Mart.	catiguá-grande	ARB	PI-SI-ST
Meliaceae	<i>Trichilia pallens</i> C.DC.	catiguá	ARB	SI-ST
Menispermaceae	<i>Abuta convexa</i> (Vell.) Diels	abuta	TRP	-
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	mama-cadela	ARB	SI
Moraceae	<i>Brosimum lactescens</i> (S. Moore) C.C. Berg	muiratinga	ARB	-
Moraceae	<i>Ficus gomelleira</i> Kunth	gameleira	ARB	-
Moraceae	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C. Burger, Lanjouw & Boer	soroca	ARB	SI-ST-CL
Moraceae	<i>Sorocea guilleminiana</i> Gaudich.	bainha-de-espada	ARB	-
Myristicaceae	<i>Virola bicuhyba</i> (Schott) Warb.	bicuíba	ARB	PI-ST-CL
Myristicaceae	<i>Virola officinalis</i> Warb.	bicuíba-redonda	ARB	-
Myrtaceae	<i>Campomanesia laurifolia</i> Gardner	guabiroba-rugosa	ARB	-
Myrtaceae	<i>Eugenia candolleana</i> DC.	goiaba-vermelha	ABT	-
Myrtaceae	<i>Eugenia cf brejoensis</i> Mazine	piúna-parda	ARB	-
Myrtaceae	<i>Eugenia cf umbrosa</i> O. Berg	araçá-do-mato	ARB	-
Myrtaceae	<i>Eugenia excelsa</i> O. Berg	cambuí-liso	ARB	-
Myrtaceae	<i>Eugenia guanabarina</i> (Mattos & D. Legrand) Giarretta & M.C. Souza.	araçá-vermelho	ARB	-

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Myrtaceae	<i>Eugenia puniceifolia</i> (Kunth) DC.	falso-cambuci	ARB	-
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.1	cambucá	ARB	-
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.2	cambucá-amarelo	ARB	-
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.3	cambucá-pardo	ARB	-
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.4	piúna	ARB	-
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.5	goiabinha	ARB	-
Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.	murta	ARB	PI-SI
Myrtaceae	<i>Myrcia pubipetala</i> Miq.	guamirim-vermelho	ARB	-
Myrtaceae	<i>Myrcia</i> sp.1	pitangão	ARB	-
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	guamirim	ARB	PI
Myrtaceae	Myrtaceae sp.1	araçá	ARB	-
Myrtaceae	Myrtaceae sp.2	cambuí	ARB	-
Nyctaginaceae	<i>Guapira cf graciliflora</i> (Mart. ex Schmidt) Lundell	maria-mole	ARB	-
Nyctaginaceae	<i>Guapira laxa</i> (Netto) Furlan	pau-piranha	ARB	-
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (vell.) Reitz	joão-mole	ARB	SI-ST-CL
Nyctaginaceae	<i>Guapira</i> sp.1	pau-lepra	ARB	-
Nyctaginaceae	<i>Neea</i> sp.1	bucho-de-sapo	ARB	-
Nyctaginaceae	<i>Ramisia brasiliensis</i> Oliv.	ticica	ARB	-
Orchidaceae	<i>Campylocentrum</i> sp.1	-	EPT	-
Orchidaceae	<i>Catasetum</i> sp.1	-	EPT	-
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i> sp.1	-	EPT	-
Orchidaceae	<i>Gomesa barbata</i> (Lindl.) M.W. Chase & N.H. Williams	-	EPT	-
Orchidaceae	<i>Laelia gloriosa</i> (Rchb.f.) L.O. Williams	-	EPT	-
Orchidaceae	<i>Mesadenella cuspidata</i> (Lindl.) Garay	-	ERV	-
Orchidaceae	<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.*	-	ERV	-
Orchidaceae	<i>Oncidium baueri</i> Lindl.	-	EPT	-
Orchidaceae	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq.) Garay & H.R. Sweet	-	EPT	-
Orchidaceae	<i>Rodriguezia</i> sp.1	-	EPT	-
Orchidaceae	<i>Trichocentrum pumilum</i> (Lindl.) M.W. Chase & N.H. Williams	orelha-de-burro	EPT	-
Orchidaceae	<i>Vanilla</i> sp.1	baunilha	TRP	-
Peraceae	<i>Pera anisotricha</i> Müll. Arg.	sete-capa	ARB	-
Phyllanthaceae	<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão	licurana	ARB	SI-ST-CL
Picramniaceae	<i>Picramnia glazioviana</i> Engl.	café-bravo	ARB	-
Piperaceae	<i>Piper amplum</i> Kunth	falso-jaborandi	ABT	-
Piperaceae	<i>Piper cf anisum</i> (Spreng.) Angely.	jaborandi-do-mato	ABT	-
Piperaceae	<i>Piper</i> sp.1	-	ABT	-
Poaceae	<i>Guadua cf tagoara</i> (Nees) Kunth	taquaraçu	ERV	-
Poaceae	<i>Olyra latifolia</i> L.	capim	ERV	-
Poaceae	<i>Taquara micrantha</i> (Kunth) I.L.C. Oliveira & R.P. Oliveira	taquara-miúdo	ERV	-
Polygalaceae	<i>Acanthocladus dichromus</i> (Steud.) J.F.B. Pastore	espinilho	ABT	-
Polygalaceae	<i>Caamembeca grandifolia</i> (A.St.-Hil. & Moq.) J.F.B. Pastore	caamembeca	SBT	-
Polygonaceae	<i>Coccoloba alnifolia</i> Casar.	coaçu	ARB	-

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Polygonaceae	<i>Ruprechtia apetala</i> Wedd.	pau-jau	ARB	-
Polygonaceae	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	taipoca	ARB	SI-ST
Polygonaceae	<i>Ruprechtia</i> sp.1	pajeú-mirim	ARB	-
Primulaceae	<i>Clavija caloneura</i> Mart.	-	ABT	-
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	capororoca	ARB	PI-SI-ST
Pteridaceae	<i>Adiantopsis radiata</i> (L.) Fée	-	ERV	-
Pteridaceae	<i>Adiantum</i> sp.1	-	ERV	-
Rhamnaceae	<i>Condalia buxifolia</i> Reissek	coronilha	ARB	SI-ST
Rhamnaceae	<i>Rhamnidium glabrum</i> Reissek	saguaraji	ARB	-
Rubiaceae	<i>Alseis floribunda</i> Schott	alma-da-serra	ARB	-
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.*	café	ABT	-
Rubiaceae	<i>Coussarea</i> cf <i>contracta</i> (Walp.) Müll.Arg.	café-bravo	ARB	-
Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltdl.	veludo-branco	ARB	SI
Rubiaceae	<i>Ladenbergia hexandra</i> (Pohl) Klotzsch	quina-amarela	ARB	-
Rubiaceae	<i>Palicourea blanchetiana</i> Schltdl.	-	ABT	-
Rubiaceae	<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Schult.	pau-colher	ARB	PI-SI-ST
Rubiaceae	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	chacrona	ABT	ST
Rubiaceae	<i>Psychotria vellosiana</i> Benth.	canudo-de-pito	ARB	PI-SI-ST
Rubiaceae	Rubiaceae sp.1	quina	ARB	-
Rubiaceae	<i>Simira alba</i> (Mart.) Delprete, Margalho & Groppo	macuqueiro	ARB	-
Rubiaceae	<i>Simira</i> sp.1	simira	ARB	-
Rutaceae	<i>Metrodorea nigra</i> A.St.-Hil.	carrapateira	ARB	-
Rutaceae	<i>Angostura bracteata</i> (Nees & Mart.) Kallunki	gramirim-café	ARB	-
Rutaceae	<i>Balfourodendron molle</i> (Miq.) Pirani	mucambo	ARB	-
Rutaceae	<i>Citrus</i> sp.1	citrus	ARB	-
Rutaceae	<i>Conchocarpus bellus</i> Kallunki	orelhudo-rasteiro	ABT	-
Rutaceae	<i>Conchocarpus</i> cf <i>ruber</i> (A.St. Hil.) Bruniera & Groppo	pitaguará	ABT	-
Rutaceae	<i>Conchocarpus macrophyllus</i> J.C. Mikan	orelhudo	ABT	-
Rutaceae	<i>Conchocarpus odoratissimus</i> (Lindl.) Kallunki & Pirani	angustura-de-cheiro	ABT	-
Rutaceae	<i>Dictyoloma vandellianum</i> A. Juss.	espirradeira	ARB	-
Rutaceae	<i>Erythrochiton brasiliensis</i> Nees & Mart.	japaranduba	ABT	-
Rutaceae	<i>Esenbeckia leiocarpa</i> Engl.	guarantã	ARB	-
Rutaceae	<i>Galipea jasminiflora</i> (A.St.-Hil.) Engl.	Guamixinga	ARB	-
Rutaceae	<i>Metrodorea</i> cf <i>maracasana</i> Kaastra	metrodoorea	ARB	-
Rutaceae	<i>Metrodorea mollis</i> Taub.	pau-voação	ARB	-
Rutaceae	<i>Neoraputia alba</i> (Nees & Mart.) Emmerich ex Kallunki	arapoca	ARB	-
Rutaceae	<i>Pilocarpus giganteus</i> Engl.	pilocarpus.1	ABT	-
Rutaceae	Rutaceae sp.1	angustura	ARB	-
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monogynum</i> A.St.-Hil.	limão-bravo	ARB	-
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	mamica-de-porca	ARB	SI-ST-CL
Salicaceae	<i>Banara brasiliensis</i> (Schott) Benth.	pau-de-espeto	ARB	-

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Salicaceae	<i>Banara serrata</i> (Vell.) Warb.	espeteiro-branco	ARB	-
Salicaceae	<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.	espeteiro	ARB	-
Salicaceae	<i>Casearia cf mariquitensis</i> Kunth	espeteiro-preto	ARB	-
Salicaceae	<i>Casearia cf ulmifolia</i> Vahl ex Vent.	azulão	ARB	-
Salicaceae	<i>Casearia javitensis</i> Kunth	mata-calado	ARB	-
Salicaceae	<i>Casearia obliqua</i> Spreng.	guaçatunga-vermelha	ARB	PI-SI-ST
Salicaceae	<i>Casearia oblongifolia</i> Cambess.	guaçatonga	ARB	-
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	pau-lagarto	ARB	PI-SI
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	vacum	ARB	PI-ST-CL
Sapindaceae	<i>Cupania furfuracea</i> Radlk.	camboatá-de-serra	ARB	-
Sapindaceae	<i>Cupania impressinervia</i> Acev.-Rodr.	camboatá-vermelho	ARB	-
Sapindaceae	<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	camboatá	ARB	SI-ST
Sapindaceae	<i>Cupania racemosa</i> (Vell.) Radlk.	camboatá-do-mato	ARB	-
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	rabo-de-bugio	ARB	SI-ST-CL
Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	maria-preta	ARB	ST
Sapindaceae	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	camboatá-branco	ARB	PI-SI-ST
Sapindaceae	<i>Paullinia cf rubiginosa</i> Cambess.	falso-guaraná-peludo	TRP	-
Sapindaceae	<i>Paullinia cf trigonia</i> Vell.		TRP	-
Sapindaceae	<i>Toulicia stans</i> (Schott) Radlk.	brauninha	ARB	-
Sapindaceae	<i>Tripterodendron filicifolium</i> Radlk.	sindiba	ARB	-
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.	aguaí	ARB	SI-ST
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	bacubixá	ARB	PI-SI-ST
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum splendens</i> Spreng	língua-de-vaca	ARB	SI
Sapotaceae	<i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart.	bapeba-preta	ARB	-
Sapotaceae	<i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichler) Pierre	abiu-guarará	ARB	-
Sapotaceae	<i>Pouteria bullata</i> (S. Moore) Baehni	guapeva-vermelha	ARB	-
Sapotaceae	<i>Pouteria cf caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	abiurana-peluda	ARB	-
Sapotaceae	<i>Pouteria durlandii</i> (Standl.) Baehni	abiurana-grande	ARB	-
Sapotaceae	<i>Pouteria gardneriana</i> (A. DC.) Radlk.	abiurana	ARB	-
Sapotaceae	<i>Pouteria gardnerii</i> (Mart. & Miq.) Baehni	abiu-miúdo	ARB	SI-ST-CL
Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.1	acá-folhão	ARB	-
Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.2	acá	ARB	-
Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.3	abiu-amarelo	ARB	-
Sapotaceae	<i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk.	pau-doce	ARB	-
Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	pau-paraíba	ARB	SI-ST-CL
Siparunaceae	<i>Siparuna cymosa</i> Tolm.	capitú	ARB	-
Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	negamina	ARB	ST
Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp.1	-	TRP	-
Solanaceae	<i>Brunfelsia cf clandestina</i> Plowman	manacá-de-cheiro	SBT	-
Solanaceae	<i>Solanum</i> sp.1	fumo-bravo	ARB	-
Styracaceae	<i>Styrax camporum</i> Pohl	pau-de-remo	ARB	-

FAMÍLIA	TÁXONS	NOME POPULAR	HAB	GE
Symplocaceae	<i>Symplocos cf platyphylla</i> (Pohl) Benth.	chá-de-bugre	ARB	-
Turneraceae	<i>Turnera cf bahiensis</i> Urb.	malva	ARB	-
Urticaceae	<i>Cecropia glaziovii</i> Snethl.	embaúba-vermelha	ARB	PI-SI-ST
Urticaceae	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	embaúba-prateada	ARB	-
Urticaceae	<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	embaubarana	ABT	PI

Legenda: HAB = Hábito; GE = Grupo ecológico; ABR = Arbórea; ABT = Arbustiva; AVT = Arvoreta; EPF = Epífita; HEB = Herbácea; HME = Hemi-epífita; SUB = Subarbusto; TRP = Trepadeira; PI = Pioneira; SI = Secundária inicial; ST = Secundária tardia; CL = Clímax; * = Espécie exótica.

4.4.2.4.4.1 Distribuição Geográfica e Espécies Endêmicas

Para verificar o grau de endemismo e a distribuição geográfica das espécies encontradas na área de estudo, foi utilizado as informações encontradas no site da Flora do Brasil 2020. Como se trata de uma região com influência dos domínios fitogeográficos da Caatinga e da Mata Atlântica, foram destacadas as espécies com distribuição restrita a esses dois domínios e aquelas que ocorrem somente nesses dois domínios.

Com base nestas informações, foi possível constatar a presença de 84 espécies endêmicas da Mata Atlântica, das quais três são restritas a região nordeste e oito restritas a região sudeste. Em relação as espécies endêmicas da caatinga, foram identificadas seis restritas a esse domínio fitogeográfico e todas elas endêmicas da região nordeste. Duas espécies foram indicadas como endêmicas aos domínios da Caatinga e Mata Atlântica (Quadro 4.4-12).

Quadro 4.4-12. Endemismo por bioma encontrado no estudo.

BINÔMIO	HÁBITO	DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA	DOMÍNIO FITOGEOGRÁFICO
<i>Abuta convexa</i>	Trepadeira	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Acanthocladus dichromus</i>	Arbusto	NE, CO, SE	Caatinga
<i>Actinostemon appendiculatus</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Actinostemon verticillatus</i>	Arbusto	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Algernonia cf. leandrii</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Angostura bracteata</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Annona cacans</i>	Árvore	NE, CO, SE, S	Mata Atlântica
<i>Annona cacans</i>	Árvore	NE, CO, SE, S	Mata Atlântica
<i>Anthurium ianthinopodum</i>	Epífita	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Anthurium truncatum</i>	Herbácea Terrestre	SE	Mata Atlântica
<i>Astrocaryum aculeatissimum</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Attalea burretiana</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Attalea humilis</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Bactris caryotifolia</i>	Arbusto	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Bactris cf. vulgaris</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Balfourodendron molle</i>	Árvore	NE, SE	Caatinga
<i>Banara brasiliensis</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Bauhinia forficata</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	HÁBITO	DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA	DOMÍNIO FITOGEOGRÁFICO
<i>Brasilicereus phaeacanthus</i>	Arbusto	NE, SE	Caatinga
<i>Brunfelsia cf. clandestina</i>	Subarbusto	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Caamembeca grandifolia</i>	Subarbusto	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Campomanesia laurifolia</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Cecropia glaziovii</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Chrysophyllum splendens</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Clavija caloneura</i>	Arbusto	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Cnidoscolus oligandrus</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Coccoloba alnifolia</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Conchocarpus bellus</i>	Arbusto	SE	Mata Atlântica
<i>Conchocarpus cf. ruber</i>	Arbusto	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Conchocarpus macrophyllum</i>	Arbusto	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Conchocarpus odoratissimus</i>	Arbusto	SE	Mata Atlântica
<i>Cordia cf. trachyphylla</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Couepia cf. schottii</i>	Arbusto	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Couratari asterotricha</i>	Árvore	SE	Mata Atlântica
<i>Croton floribundus</i>	Árvore	NE, CO, SE, S	Mata Atlântica
<i>Cupania furfuracea</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Cupania impressinervia</i>	Árvore	NE	Mata Atlântica
<i>Dahlstedtia araripensis</i>	Árvore	NE	Caatinga
<i>Dalbergia cearensis</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Dalbergia nigra</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Deguelia costata</i>	Árvore	SE	Mata Atlântica
<i>Dichorisandra cf. thyrsoiflora</i>	Herbácea Terrestre	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Eriotheca macrophylla</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Eugenia cf. brejoensis</i>	Árvore	NE	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Eugenia cf. umbrosa</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Eugenia guanabarina</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Goepertia kegeljani</i>	Herbácea Terrestre	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Goepertia zebrina</i>	Herbácea Terrestre	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Goniorrhachis marginata</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Guadua cf. tagoara</i>	Herbácea Terrestre	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Guapira laxa</i>	Árvore	NE, SE	Caatinga
<i>Handroanthus cf. riodocensis</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Heliconia angusta</i>	Herbácea Terrestre	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Himatanthus bracteatus</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Hymenolobium janeirensis</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Inga tenuis</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Jacaratia heptaphylla</i>	Árvore	NE, CO, SE	Mata Atlântica
<i>Lepismium cruciforme</i>	Epífita	NE, CO, SE, S	Mata Atlântica
<i>Machaerium cf. salzmannii</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	HÁBITO	DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA	DOMÍNIO FITOGEOGRÁFICO
<i>Machaerium floridum</i>	Árvore	NE, SE	Caatinga
<i>Machaerium ovalifolium</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Metrodorea cf. maracasana</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Miconia cinnamomifolia</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Monteverdia aquifolia</i>	Árvore	SE, S	Mata Atlântica
<i>Monteverdia brasiliensis</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Muelleria virgilioides</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Myrcia pubipetala</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Myrocarpus frondosus</i>	Árvore	N, SE, S	Mata Atlântica
<i>Neocalyptocalyx longifolium</i>	Arbusto	NE	Caatinga
<i>Neoglaziovia variegata</i>	Herbácea Terrestre	NE, SE	Caatinga
<i>Neoraputia alba</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Palicourea blanchetiana</i>	Arbusto	NE, SE	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Paratecoma peroba</i>	Árvore	SE	Mata Atlântica
<i>Pausandra morisiana</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Pereskia bahiensis</i>	Arbusto	NE	Caatinga
<i>Philodendron cf. blanchetianum</i>	Hemi-epífita	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Pilocarpus giganteus</i>	Arbusto	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Piptadenia paniculata</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Pleroma cf. arboreum</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Pouteria bullata</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Pradosia lactescens</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Pterocarpus violaceus</i>	Árvore	N, NE, CO, SE, S	Caatinga
<i>Pterygota brasiliensis</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Quararibea penduliflora</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Quararibea turbinata</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Ramisia brasiliensis</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Rauvolfia cf. bahiensis</i>	Árvore	NE	Mata Atlântica
<i>Ruprechtia apetala</i>	Árvore	NE, SE	Caatinga
<i>Ruprechtia laxiflora</i>	Árvore	NE, CO, SE, S	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Sapium argutum</i>	Árvore	NE	Mata Atlântica e Caatinga
<i>Senefeldera verticillata</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Senegalia piauiensis</i>	Árvore	NE	Caatinga
<i>Simira alba</i>	Árvore	NE, CO, SE	Mata Atlântica
<i>Sloanea hirsuta</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Spondias cf. macrocarpa</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Spondias cf. macrocarpa</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Swartzia polita</i>	Árvore	NE	Mata Atlântica
<i>Tacinga funalis</i>	Trepadeira	NE	Caatinga
<i>Tacinga palmadora</i>	Subarbusto	NE	Caatinga

BINÔMIO	HÁBITO	DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA	DOMÍNIO FITOGEOGRÁFICO
<i>Terminalia hoehneana</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Toulicia stans</i>	Árvore	SE	Mata Atlântica
<i>Trichilia lepidota</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Tripterodendron filicifolium</i>	Árvore	SE	Mata Atlântica
<i>Virola bicuhyba</i>	Árvore	NE, SE, S	Mata Atlântica
<i>Virola officinalis</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Vismia martiana</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Zollernia glabra</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica
<i>Zollernia modesta</i>	Árvore	NE, SE	Mata Atlântica

Legenda: N = Norte; NE = Nordeste; CO = Centro-Oeste; SE = Sudeste; S = Sul.

4.4.2.4.4.2 Espécies Raras e Ameaçadas de Extinção

Do total de espécies levantadas na área de estudo, 52 apresentaram-se com algum grau de ameaça de extinção ou estão protegidos, conforme as listas e dispositivos legais consultados.

Na lista do MMA (2014), foram encontradas 15 espécies com algum grau de ameaça, sendo uma na categoria “ criticamente em Perigo ” (CR), sete “ Vulneravel ” (VU) e sete “ Em Perigo ” (EN). Na lista da vermelha da IUCN foi constatado 14 espécies com algum grau de ameaça, sendo uma na categoria “ Criticamente em Perigo ” (CR), 12 “ Vulneravel ” (VU) e uma “ Em Perigo ” (EN). Para a Lista CITES (2020), foram encontradas 26 espécies no apêndice II.

Para a Lista de Espécies Ameaçadas do estado do Espírito Santo (Decreto IEMA nº 1499-R/2005), quatro espécies foram encontradas, sendo duas “ Em Perigo ” (EN), uma “ Criticamente em Perigo ” (CR) e uma “ Vulneravel ” (VU) (Quadro 4.4-13). Não foram encontradas espécies constantes na Lista Flora Ameaçada de Extinção do Estado da Bahia (Portaria SEMA nº 40/2017).

Duas espécies encontradas no levantamento da flora possuem dispositivos de proteção específicos, a baraúna, *Schinopsis brasiliensis*, imune ao corte na Bahia conforme Resolução n.º 1.009/1994 e o ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus*), protegida no estado de Minas Gerais pela Lei Estadual nº 20.308/2012.

Quadro 4.4-13. Espécies com algum grau de ameaça identificadas no estudo.

BINÔMIO	MMA (2014)	IUCN (2021)	IEMA/ES (2005)	MG	BA	CITES (2020)	UNIDADE AMOSTRAL DE OCORRÊNCIA
<i>Abarema cochliacarpus</i>		VU					49, 50
<i>Anthurium ianthinopodum</i>			VU				14
<i>Apuleia leiocarpa</i>	VU						27, 33
<i>Banara brasiliensis</i>		VU					40
<i>Brasicereus phaeacanthus</i>						II	43, 44, 45, 46
<i>Brasiliopuntia brasiliensis</i>						II	26
<i>Campomanesia laurifolia</i>		EN					23, 47
<i>Campylocentrum sp.1</i>						II	53, 54
<i>Catasetum sp.1</i>						II	41, 42, 61, 62

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	MMA (2014)	IUCN (2021)	IEMA/ES (2005)	MG	BA	CITES (2020)	UNIDADE AMOSTRAL DE OCORRÊNCIA
<i>Cereus jamacaru</i>						II	43, 44, 53, 54, 70, 71
<i>Chrysophyllum splendens</i>		VU					7
<i>Conchocarpus bellus</i>	CR						12, 13, 15
<i>Condalia buxifolia</i>	EN						69
<i>Couepia cf. schottii</i>	EN	VU					63, 64
<i>Couratari asterotricha</i>	EN	CR	EN				3
<i>Cupania furfuracea</i>	VU						38
<i>Cyathea sp.1</i>						II	63
<i>Dalbergia cearensis</i>						II	44
<i>Dalbergia nigra</i>	VU	VU				II	6, 10, 50, 60
<i>Epidendrum sp.1</i>						II	49, 50
<i>Epiphyllum phyllanthus</i>						II	57, 58
<i>Esenbeckia leiocarpa</i>		VU					47, 48, 57, 58
<i>Euterpe edulis</i>	VU						63
<i>Gomesa barbata</i>						II	66, 67
<i>Handroanthus cf. riococensis</i>	EN		EN				23, 24
<i>Handroanthus ochraceus</i>				x			32, 33
<i>Joannesia princeps</i>		VU					12, 31, 32, 34
<i>Laelia gloriosa</i>						II	57, 58
<i>Lepismium cruciforme</i>						II	57, 58
<i>Mesadenella cuspidata</i>						II	45, 46
<i>Metrodorea cf. maracasana</i>	VU						35
<i>Oeceoclades maculata</i>						II	10, 25, 47 a 50, 57, 58, 59, 60, 65
<i>Oncidium baueri</i>						II	53, 54
<i>Paratecoma peroba</i>	EN		CR				1, 8, 44
<i>Pereskia bahiensis</i>						II	43, 69
<i>Pilosocereus cf. pachycladus</i>						II	1
<i>Polystachya concreta</i>						II	51, 52
<i>Pouteria bullata</i>	EN	VU					8
<i>Rhamnidium glabrum</i>	VU						16
<i>Rhipsalis sp.1</i>						II	55, 56
<i>Rodriguezia sp.1</i>						II	53, 54
<i>Schinopsis brasiliensis</i>					x		68, 71, 72, 74, 75
<i>Selenicereus setaceus</i>						II	45, 46
<i>Sorocea guilleminiana</i>		VU					11
<i>Tacinga funalis</i>						II	45, 46, 63, 64, 74, 75
<i>Tacinga palmadora</i>						II	68, 69
<i>Trichilia casaretti</i>		VU					9, 12, 13, 16, 29, 31, 32, 47, 57
<i>Trichilia emarginata</i>		VU					51
<i>Trichocentrum pumilum</i>						II	57, 58

BINÔMIO	MMA (2014)	IUCN (2021)	IEMA/ES (2005)	MG	BA	CITES (2020)	UNIDADE AMOSTRAL DE OCORRÊNCIA
Vanilla sp.1						II	47, 48, 53, 54
Virola bicuhyba	EN						63
Zeyheria tuberculosa	VU	VU					2, 4, 62

Legenda: MG = Referente aos dispositivos de proteção de espécies específicas para o estado de Minas Gerais; BA = Referente aos dispositivos de proteção de espécies específicas para o estado de Uso potencial das espécies; EN = espécie em perigo de extinção; CR = espécie criticamente em perigo de extinção; VU = espécie vulnerável a extinção; x = presente em algum dos dispositivos de proteção do estado; II = presente no apêndice II da CITES.

As espécies encontradas no levantamento florístico foram avaliadas quanto ao uso potencial, divididas nas seguintes categorias: uso ornamental/paisagístico/arborização urbana, madeireiro (que inclui construção civil, naval, rural, movelaria, carpintaria); lenha/carvão; em reflorestamento (envolvendo plantios de saturação ecológica e recuperação de áreas degradadas); medicinal; alimentício; atrativo para a fauna; também foram destacadas espécies de florada melífera; frutos usados para artesanato; e espécies que apresentam resina, látex, óleos ou tinturas. Do total, 203 espécies tiveram usos associados.

O uso paisagístico/ornamental teve grande destaque, com maior número de espécies associadas (122), seguido por madeireiro (112) e para reflorestamento (100). O Anexo 4.4.2-3 apresenta a indicação dos usos potenciais encontrados para cada espécie.

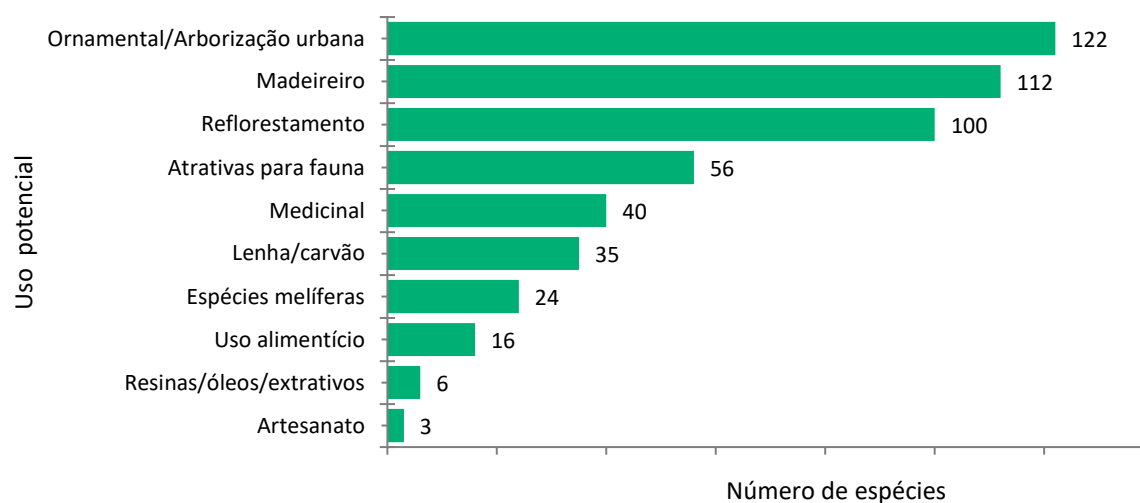


Gráfico 4.4-5: Uso potencial das espécies encontradas.

4.4.2.4.4.3 *Similaridade*

As análises de similaridade, Bray-Curtis similarity multidimensional scaling (MDS) e Distância Euclidiana, proporcionaram um forte agrupamento de quase todas as parcelas, exceto a parcela 64 que se distanciou das demais (Gráfico 4.4-6 e Gráfico 4.4-7). A similaridade de Jaccard apresentou média de 6% com amplitudes de 90% (Parcelas 13 e 23). A baixa similaridade está associada a diversidade de elementos arbóreos exclusivos entre parcelas e fitofisionomias.

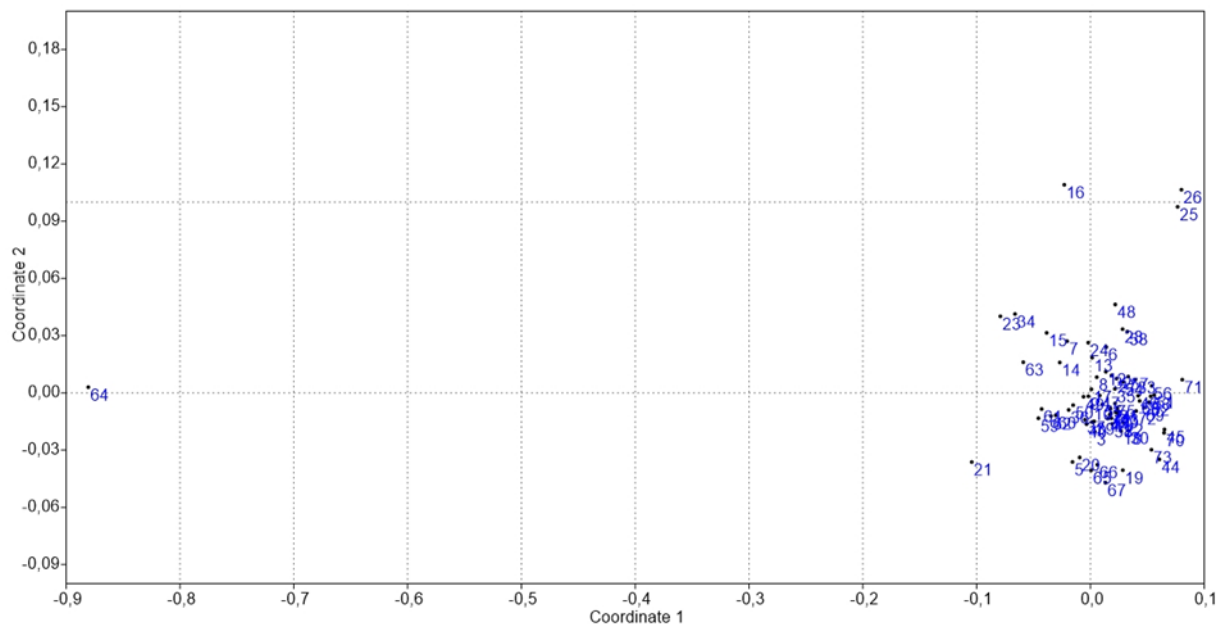


Gráfico 4.4-6: MDS obtido pela similaridade de Bray-Courts (N=75 unidades amostrais).

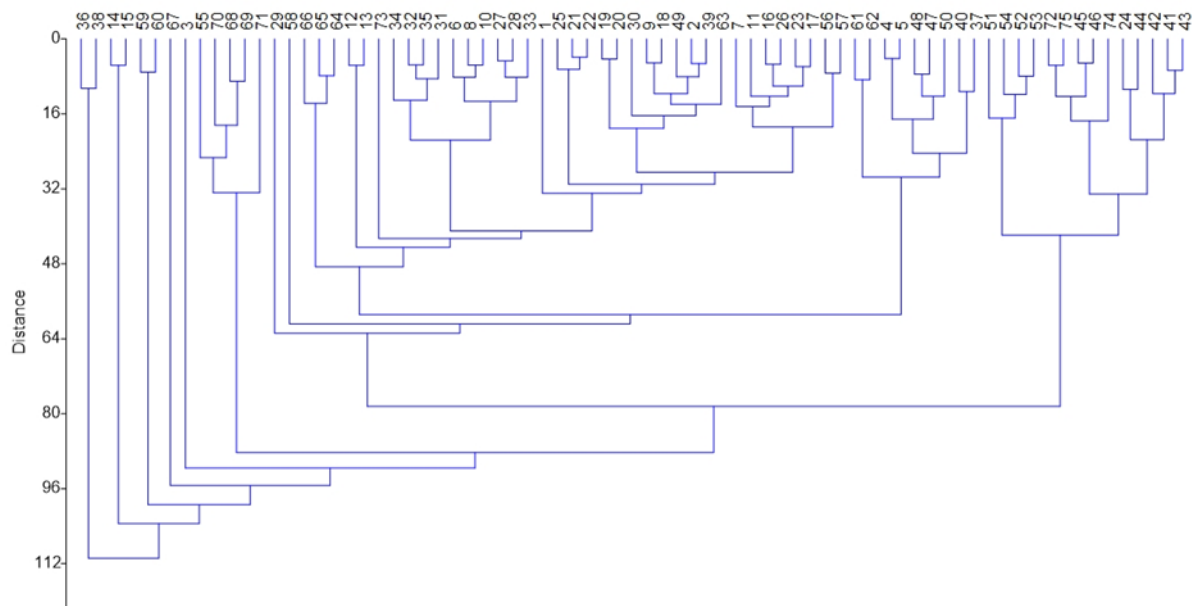


Gráfico 4.4-7: Distância Euclidiana atribuído as unidades amostrais (N=75 unidades amostrais)

Conforme as classificações de campo, as áreas amostrais foram estratificadas em quatro (4) diferentes fitofisionomias: Contato Floresta Estacional x Savana Estépica, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Estacional Semidecidual Submontana e Floresta Estacional Decidual Submontana. Com base nestas informações e no agrupamento das parcelas demonstrados nos resultados de similaridade considerando as 75 unidades amostrais, foi realizado uma análise tendo como eixo as espécies de ocorrência por fitofisionomia. Nesta análise foi observado um média de 10% de similaridade pelo índice de Jaccard, sendo

a maior similaridade (17%) entre as Florestas Estacionais Semidecidual e Decidual e a menor (2%) entre Florestal Ombrófila e Contato. Assim, a plotagem do similarity multidimensional scaling (MDS) e Distância Euclidiana representaram a dissociação de cada das fitofisionomias (Gráfico 4.4-8 e Gráfico 4.4-9).

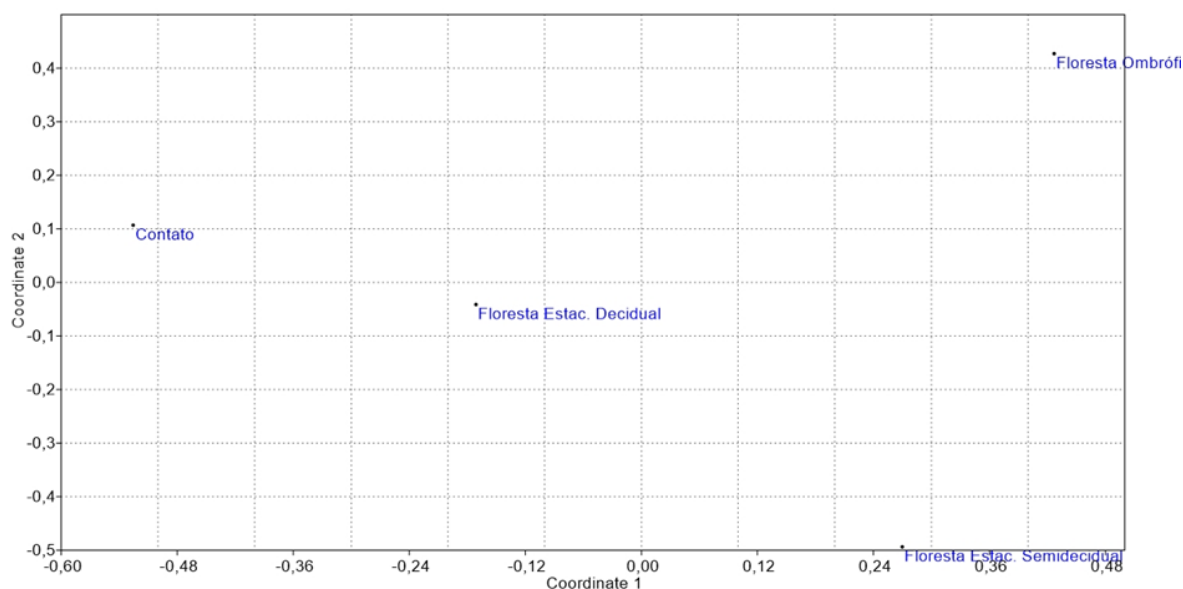


Gráfico 4.4-8: MDS obtido pela similaridade de Bray-Courts (N=04 fitofisionomias).

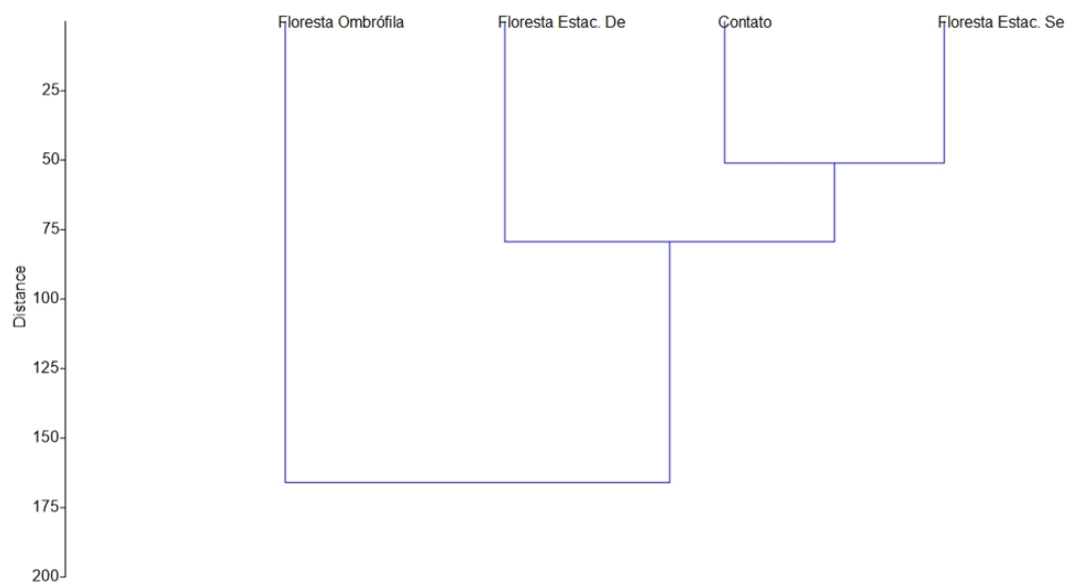


Gráfico 4.4-9: Distância Euclidiana atribuída as unidades amostrais (N=04 fitofisionomias)

4.4.2.4.4.4 *Diversidade*

Analisando o universo amostral (75 parcelas) a diversidade (Shannon) acumulou em 5,03 nats.indiv⁻¹ (314 espécies, 2.214 indivíduos). Para a dominância (Simpson) e Equitabilidade foi observado uma média de 0,83 e 0,87, respectivamente (Quadro 4.4-14). Dentre as fitofisionomias, Florestal Ombrófila Densa apresentou maior riqueza e diversidade (219 spp e 4,7 nats.indiv⁻¹), seguida das Florestas Estacionais que

apresentou 69 spp para Semidecidual e 65 spp para Decidual, e as áreas de contato de Estacional com Savana Estépica com 39 espécies.

Quadro 4.4-14: Índices de diversidade por unidade amostral (UA) do estudo.

UA	RIQUEZA	INDIVÍDUOS	SIMPSON	SHANNON (UNIDADE AMOSTRAL)	SHANNON (ACUMULADO)	EQUITABILIDADE
1	11	26	0,814	2,008	2,008	0,837
2	7	12	0,764	1,699	2,305	0,873
3	16	53	0,782	2,114	2,518	0,763
4	11	25	0,854	2,154	2,91	0,898
5	8	20	0,845	1,96	3,001	0,943
6	12	23	0,862	2,223	3,281	0,895
7	9	19	0,831	1,986	3,422	0,904
8	15	23	0,915	2,593	3,609	0,958
9	12	18	0,883	2,322	3,749	0,935
10	20	29	0,935	2,871	3,836	0,958
11	19	30	0,936	2,841	3,955	0,965
12	21	29	0,935	2,901	4,083	0,953
13	15	29	0,849	2,294	4,107	0,847
14	8	32	0,713	1,581	4,07	0,76
15	6	35	0,547	1,097	3,957	0,613
16	16	26	0,923	2,665	4,016	0,961
17	19	30	0,92	2,746	4,072	0,933
18	14	20	0,915	2,554	4,095	0,968
19	4	12	0,514	0,983	4,129	0,709
20	6	13	0,817	1,738	4,14	0,97
21	10	20	0,87	2,164	4,16	0,94
22	7	17	0,754	1,644	4,17	0,845
23	16	22	0,913	2,626	4,192	0,947
24	13	32	0,871	2,268	4,237	0,884
25	13	21	0,848	2,264	4,25	0,883
26	11	21	0,889	2,285	4,264	0,953
27	10	23	0,873	2,175	4,275	0,945
28	4	11	0,711	1,295	4,277	0,934
29	8	28	0,676	1,547	4,289	0,744
30	8	21	0,807	1,843	4,289	0,886
31	15	28	0,857	2,36	4,317	0,871
32	19	27	0,927	2,795	4,359	0,949
33	8	21	0,835	1,91	4,372	0,919
34	14	27	0,826	2,218	4,38	0,841
35	19	24	0,931	2,831	4,406	0,962
36	14	58	0,704	1,738	4,407	0,658
37	10	35	0,821	1,97	4,409	0,855
38	12	53	0,76	1,933	4,39	0,778

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



UA	RIQUEZA	INDIVÍDUOS	SIMPSON	SHANNON (UNIDADE AMOSTRAL)	SHANNON (ACUMULADO)	EQUITABILIDADE
39	10	17	0,886	2,232	4,409	0,969
40	9	25	0,755	1,768	4,42	0,805
41	13	36	0,895	2,385	4,477	0,93
42	15	39	0,856	2,29	4,511	0,846
43	8	24	0,767	1,749	4,513	0,841
44	15	40	0,87	2,322	4,54	0,857
45	14	35	0,896	2,424	4,582	0,919
46	8	30	0,836	1,923	4,594	0,925
47	25	39	0,935	2,997	4,644	0,931
48	16	32	0,912	2,583	4,678	0,932
49	18	26	0,929	2,778	4,711	0,961
50	11	29	0,844	2,086	4,72	0,87
51	16	45	0,869	2,363	4,742	0,852
52	18	41	0,903	2,572	4,751	0,89
53	17	50	0,916	2,621	4,763	0,925
54	16	37	0,887	2,452	4,771	0,884
55	9	39	0,765	1,757	4,778	0,8
56	8	21	0,821	1,885	4,784	0,907
57	16	30	0,911	2,59	4,8	0,934
58	13	31	0,741	1,945	4,811	0,758
59	5	35	0,585	1,151	4,82	0,715
60	5	27	0,565	1,153	4,811	0,716
61	13	27	0,842	2,217	4,828	0,864
62	12	34	0,836	2,081	4,834	0,838
63	17	27	0,916	2,67	4,873	0,943
64	13	33	0,869	2,267	4,903	0,884
65	8	22	0,81	1,854	4,921	0,892
66	9	28	0,806	1,892	4,936	0,861
67	7	38	0,51	1,139	4,937	0,585
68	11	34	0,874	2,204	4,964	0,919
69	13	46	0,845	2,182	4,978	0,851
70	11	41	0,802	1,962	4,997	0,818
71	6	43	0,716	1,408	5,006	0,786
72	10	24	0,872	2,164	5,017	0,94
73	8	26	0,808	1,817	5,029	0,874
74	13	48	0,872	2,271	5,031	0,886
75	10	22	0,847	2,074	5,034	0,901

A curva de rarefação (estimada) apresentou tendência à estabilização. A entrada de novas espécies nas primeiras amostras estava próxima de dez espécies a cada nova parcela amostrada, porém, a partir da parcela n.º 50 o ingresso de nova espécie cai para menos de três espécies. (Gráfico 4.4-10). O potencial de riqueza de espécies estimados para a amostragem foi de 375 e 341 espécies para os estimadores

Bootstrap e Chao 2. A curva estimada para o número de “espécies raras” também apresentou tendência à estabilização para singletons e para doubletons. Lembrando que o primeiro é representado por apenas um indivíduo nas amostras e o segundo as espécies que apresentaram apenas dois indivíduos na amostra (Gráfico 4.4-11).

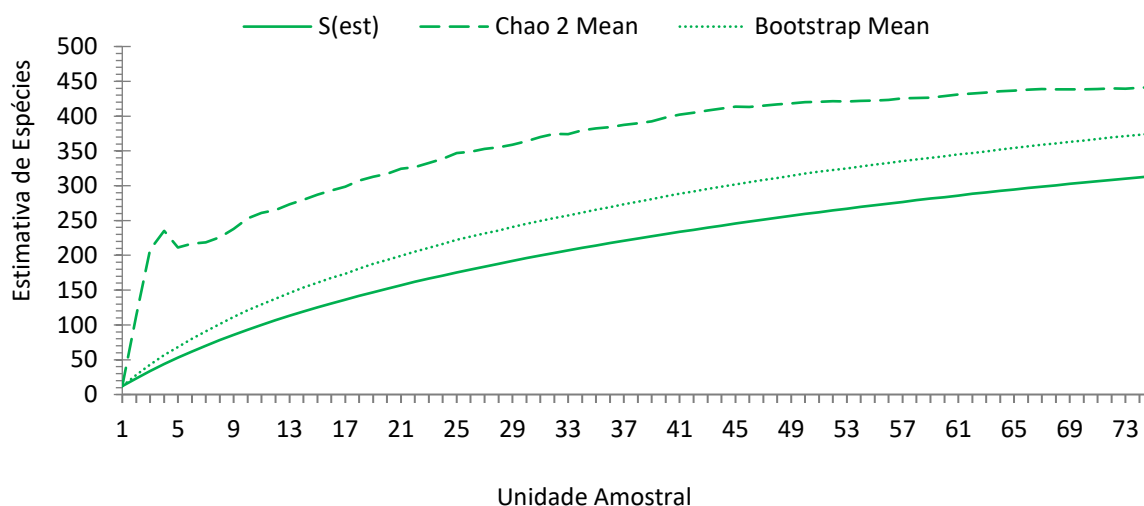


Gráfico 4.4-10: Curva de riqueza amostrada e estimadores Bootstrap e Chao 2.

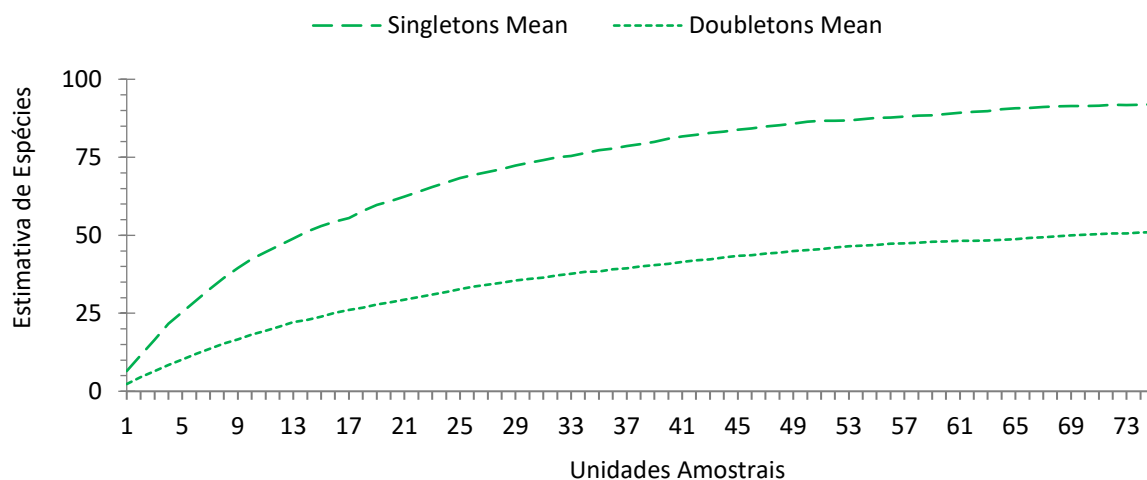


Gráfico 4.4-11: Análise Singleton e Doubleton nas unidades amostras.

4.4.2.4.5 Fitossociologia

Como forma de ilustrar a comparação dos principais parâmetros para análise da estrutura e composição das formações fitofisionômicas, o Gráfico 4.4-12 mostra o resumo dos valores encontrados de riqueza, número de fustes e diversidade para as quatro tipologias classificadas.

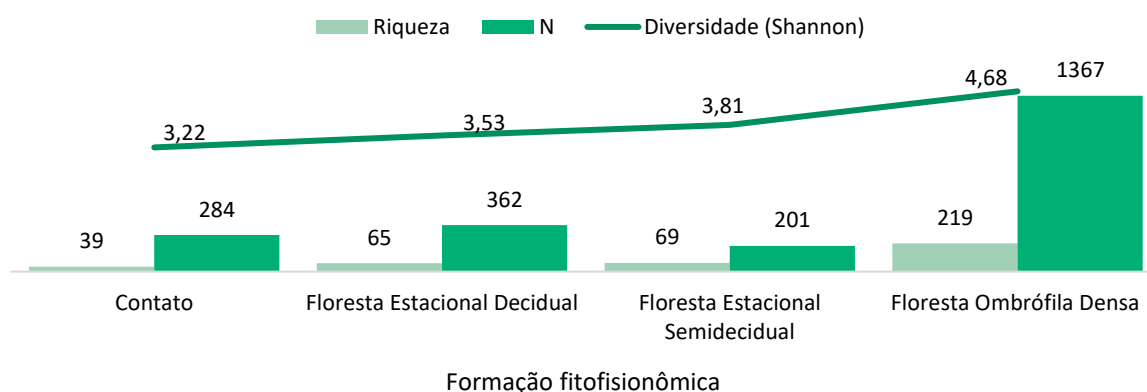


Gráfico 4.4-12. Rriqueza de espécie, número de fustes e diversidade de Shannon por fitofisionomia.

4.4.2.4.5.1 Floresta Ombrófila Densa (D)

A tipologia Floresta Ombrófila Densa foi classificada em 51 de um total de 75 parcelas. Assim, a amostragem na fitofisionomia contemplou uma área de 1,02 hectares. Neste universo, foram mensurados 1454 fustes de 1267 indivíduos de porte arbóreo, distribuídos em 219 espécies pertencentes a 52 famílias botânicas, mais os indivíduos mortos em pé que representaram 6% do total.

Dentre as famílias mais representativas, Fabaceae se destacou com aproximadamente 19% do total do número de fustes, seguida de Anacardiaceae e Euphorbiaceae ambas com aproximadamente 11% do total. Fabaceae também foi a família com maior riqueza de espécies (36 spp), seguida de Myrtaceae (13 spp) e outra três Família com 12 espécies cada uma: Euphorbiaceae, Rutaceae e Sapotaceae (Quadro 4.4-15).

Quadro 4.4-15: Número total de espécies, número de indivíduos e fustes por família (D).

FAMÍLIAS	NÚMERO DE FUSTES		NÚMERO DE INDIVÍDUOS		RIQUEZA DE ESPÉCIES	
	N	%	N	%	S	%
Fabaceae	273	18,8%	235	18,5%	36	16,4%
Anacardiaceae	168	11,6%	135	10,7%	7	3,2%
Euphorbiaceae	157	10,8%	149	11,8%	12	5,5%
Indivíduos mortos em pé	87	6,0%	84	6,6%	0	0,0%
Malvaceae	75	5,2%	66	5,2%	7	3,2%
Salicaceae	66	4,5%	54	4,3%	8	3,7%
Melastomataceae	65	4,5%	47	3,7%	7	3,2%
Sapindaceae	62	4,3%	41	3,2%	9	4,1%
Rutaceae	56	3,9%	54	4,3%	12	5,5%
Arecaceae	50	3,4%	39	3,1%	4	1,8%
Myrtaceae	41	2,8%	36	2,8%	13	5,9%
Lecythidaceae	32	2,2%	29	2,3%	3	1,4%
Sapotaceae	31	2,1%	31	2,4%	12	5,5%
Bignoniaceae	31	2,1%	27	2,1%	8	3,7%
Meliaceae	30	2,1%	27	2,1%	4	1,8%

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



FAMÍLIAS	NÚMERO DE FUSTES		NÚMERO DE INDIVÍDUOS		RIQUEZA DE ESPÉCIES	
	N	%	N	%	S	%
Boraginaceae	22	1,5%	18	1,4%	3	1,4%
Rubiaceae	21	1,4%	15	1,2%	8	3,7%
Moraceae	18	1,2%	18	1,4%	5	2,3%
Apocynaceae	17	1,2%	16	1,3%	3	1,4%
Nyctaginaceae	17	1,2%	16	1,3%	3	1,4%
Siparunaceae	13	0,9%	11	0,9%	1	0,5%
Annonaceae	11	0,8%	11	0,9%	6	2,7%
Lauraceae	11	0,8%	11	0,9%	4	1,8%
Urticaceae	9	0,6%	9	0,7%	3	1,4%
Malpighiaceae	8	0,6%	8	0,6%	2	0,9%
Primulaceae	8	0,6%	8	0,6%	1	0,5%
Cunoniaceae	6	0,4%	5	0,4%	1	0,5%
Erythroxylaceae	5	0,3%	5	0,4%	2	0,9%
Achariaceae	5	0,3%	5	0,4%	1	0,5%
Phyllanthaceae	5	0,3%	5	0,4%	1	0,5%
Indeterminada	4	0,3%	4	0,3%	4	1,8%
Chrysobalanaceae	4	0,3%	4	0,3%	3	1,4%
Celastraceae	4	0,3%	3	0,2%	2	0,9%
Myristicaceae	4	0,3%	4	0,3%	2	0,9%
Caricaceae	4	0,3%	4	0,3%	1	0,5%
Polygonaceae	4	0,3%	4	0,3%	1	0,5%
Symplocaceae	4	0,3%	3	0,2%	1	0,5%
Asteraceae	3	0,2%	3	0,2%	2	0,9%
Hypericaceae	3	0,2%	3	0,2%	2	0,9%
Lamiaceae	3	0,2%	3	0,2%	2	0,9%
Peraceae	3	0,2%	3	0,2%	1	0,5%
Burseraceae	2	0,1%	2	0,2%	1	0,5%
Solanaceae	2	0,1%	2	0,2%	1	0,5%
Araliaceae	1	0,1%	1	0,1%	1	0,5%
Cannabaceae	1	0,1%	1	0,1%	1	0,5%
Combretaceae	1	0,1%	1	0,1%	1	0,5%
Cyatheaceae	1	0,1%	1	0,1%	1	0,5%
Elaeocarpaceae	1	0,1%	1	0,1%	1	0,5%
Erythrolpalaceae	1	0,1%	1	0,1%	1	0,5%
Picramniaceae	1	0,1%	1	0,1%	1	0,5%
Rhamnaceae	1	0,1%	1	0,1%	1	0,5%
Simaroubaceae	1	0,1%	1	0,1%	1	0,5%
Styracaceae	1	0,1%	1	0,1%	1	0,5%
Total Geral	1454	100,0%	1267	100,0%	219	100,0%

Em relação às espécies, a distribuição não apresentou dominância para os parâmetros número de fustes. A espécie com maior número de fustes (*Thrysodium spruceanum*) obteve apenas 6% do total e mesmo valor para Densidade relativa (DR%=6%). A densidade relativa de 1367 fustes por hectare.

Para a variável área basal foi obtido um total de 20,057 m². A espécie com maior área basal 0,819 m² se apresentou em único fuste, *Ficus gomelleira*. Esta representou 4% da Dominância Relativa (DoA%).

A espécie mais frequente foi *Casearia sylvestris* que ocorreu em 18 de um total de 51 parcelas, sendo sua Frequência Relativa de apenas 3% FR%, seguida de *Astronium graveolens* e *Lecythis lurida* com 2,2% (13 UA). Um total de 100 espécies ocorreram em apenas uma parcela da fitofisionomia Floresta Ombrófila Densa.

As dez espécies com maior Valor de Importância (VI%) somaram cerca 23% do total desse índice. *Thrysodium spruceanum* foi a espécie com maior valor (3,3%), seguida de *Pterygota brasiliensis* e *Casearia sylvestris* com 2,6 e 2,5%, respectivamente. Um total de 191 espécies apresentaram IVI% < 1% (Quadro 4.4-16).

Quadro 4.4-16: Análise fitossociológica - Estrutura Horizontal (D).

BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	IVC	VC (%)	IVI	VI (%)
<i>Thrysodium spruceanum</i>	76	0,52988	11	1,8	2,62	5,6	8,18	4,09	10,02	3,34
<i>Pterygota brasiliensis</i>	34	0,74946	10	1,7	3,70	2,5	6,19	3,09	7,86	2,62
<i>Casearia sylvestris</i>	40	0,29751	18	3,0	1,47	2,9	4,40	2,20	7,41	2,47
<i>Tapirira guianensis</i>	34	0,56165	11	1,8	2,77	2,5	5,26	2,63	7,10	2,37
<i>Senefeldera verticillata</i>	56	0,29965	7	1,2	1,48	4,1	5,58	2,79	6,75	2,25
<i>Attalea burretiana Bondar</i>	20	0,75395	9	1,5	3,72	1,5	5,19	2,59	6,69	2,23
<i>Astronium graveolens</i>	26	0,35792	13	2,2	1,77	1,9	3,67	1,83	5,85	1,95
<i>Astronium concinnum</i>	26	0,41524	10	1,7	2,05	1,9	3,95	1,98	5,63	1,88
<i>Anadenanthera colubrina</i>	14	0,71917	6	1,0	3,55	1,0	4,58	2,29	5,58	1,86
<i>Pterocarpus violaceus</i>	27	0,37980	8	1,3	1,88	2,0	3,85	1,93	5,19	1,73
<i>Matayba guianensis</i>	33	0,45831	3	0,5	2,26	2,4	4,68	2,34	5,18	1,73
<i>Lecythis lurida</i>	27	0,20001	13	2,2	0,99	2,0	2,96	1,48	5,14	1,71
<i>Mabea fistulifera</i>	42	0,28031	4	0,7	1,38	3,1	4,46	2,23	5,13	1,71
<i>Anadenanthera peregrina</i>	14	0,66724	4	0,7	3,30	1,0	4,32	2,16	4,99	1,66
<i>Platypodium elegans</i>	21	0,52218	5	0,8	2,58	1,5	4,12	2,06	4,95	1,65
<i>Cariniana estrellensis</i>	4	0,75255	4	0,7	3,72	0,3	4,01	2,00	4,68	1,56
<i>Goniorrhachis marginata</i>	21	0,26148	11	1,8	1,29	1,5	2,83	1,41	4,67	1,56
<i>Miconia cf. caudigera</i>	40	0,23563	3	0,5	1,16	2,9	4,09	2,04	4,59	1,53
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	23	0,34443	7	1,2	1,70	1,7	3,38	1,69	4,56	1,52
<i>Ficus gomelleira</i>	1	0,81997	1	0,2	4,05	0,1	4,12	2,06	4,29	1,43
<i>Astrocaryum aculeatissimum</i>	23	0,25042	8	1,3	1,24	1,7	2,92	1,46	4,26	1,42
<i>Eriotheca cf. candolleana</i>	7	0,47872	6	1,0	2,36	0,5	2,88	1,44	3,88	1,29
<i>Luehea grandiflora</i>	18	0,31266	6	1,0	1,54	1,3	2,86	1,43	3,87	1,29
<i>Machaerium acutifolium</i>	17	0,12391	12	2,0	0,61	1,2	1,86	0,93	3,87	1,29
<i>Actinostemon verticillatus</i>	26	0,11296	8	1,3	0,56	1,9	2,46	1,23	3,80	1,27
<i>Trichilia casaretti</i>	19	0,17173	8	1,3	0,85	1,4	2,24	1,12	3,58	1,19

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	IVC	VC (%)	IVI	VI (%)
<i>Inga edulis</i>	16	0,33866	3	0,5	1,67	1,2	2,84	1,42	3,35	1,12
<i>Cordia sellowiana</i>	13	0,16577	9	1,5	0,82	1,0	1,77	0,88	3,28	1,09
<i>Guapira opposita</i>	13	0,12291	8	1,3	0,61	1,0	1,56	0,78	2,90	0,97
<i>Brasiliocroton mamoninha</i>	13	0,19245	5	0,8	0,95	1,0	1,90	0,95	2,74	0,91
<i>Dictyoloma vandellianum</i>	16	0,14361	4	0,7	0,71	1,2	1,88	0,94	2,55	0,85
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	10	0,06417	8	1,3	0,32	0,7	1,05	0,52	2,39	0,80
<i>Cupania oblongifolia</i>	10	0,13095	6	1,0	0,65	0,7	1,38	0,69	2,38	0,79
<i>Acosmium diffusissimum</i>	11	0,07124	7	1,2	0,35	0,8	1,16	0,58	2,33	0,78
<i>Siparuna guianensis</i>	13	0,03862	7	1,2	0,19	1,0	1,14	0,57	2,31	0,77
<i>Guazuma ulmifolia</i>	11	0,22548	2	0,3	1,11	0,8	1,92	0,96	2,25	0,75
<i>Albizia polycephala</i>	7	0,17123	5	0,8	0,85	0,5	1,36	0,68	2,20	0,73
<i>Myrcia pubipetala</i>	16	0,10251	3	0,5	0,51	1,2	1,68	0,84	2,18	0,73
<i>Machaerium sp.1</i>	9	0,11606	5	0,8	0,57	0,7	1,23	0,62	2,07	0,69
<i>Machaerium nyctitans</i>	8	0,15759	4	0,7	0,78	0,6	1,36	0,68	2,03	0,68
<i>Pourouma guianensis</i>	5	0,30184	1	0,2	1,49	0,4	1,86	0,93	2,02	0,67
<i>Esenbeckia leiocarpa</i>	17	0,08078	2	0,3	0,40	1,2	1,64	0,82	1,98	0,66
<i>Swartzia myrtifolia</i>	11	0,05596	5	0,8	0,28	0,8	1,08	0,54	1,92	0,64
<i>Tabernaemontana solanifolia</i>	14	0,06433	3	0,5	0,32	1,0	1,34	0,67	1,84	0,61
<i>Cecropia hololeuca</i>	3	0,21834	3	0,5	1,08	0,2	1,30	0,65	1,80	0,60
<i>Pterocarpus rohrii</i>	7	0,05275	6	1,0	0,26	0,5	0,77	0,39	1,78	0,59
<i>Brosimum guianense</i>	8	0,03572	6	1,0	0,18	0,6	0,76	0,38	1,77	0,59
<i>Senegalia polyphylla</i>	8	0,16946	2	0,3	0,84	0,6	1,42	0,71	1,76	0,59
<i>Pleroma cf. arboreum</i>	8	0,13430	3	0,5	0,66	0,6	1,25	0,62	1,75	0,58
<i>Copaifera langsdorffii</i>	4	0,15875	4	0,7	0,78	0,3	1,08	0,54	1,75	0,58
<i>Cordia trichotoma</i>	8	0,06545	5	0,8	0,32	0,6	0,91	0,45	1,75	0,58
<i>Guarea macrophylla</i>	8	0,12712	3	0,5	0,63	0,6	1,21	0,61	1,72	0,57
<i>Neoraputia alba</i>	7	0,13904	3	0,5	0,69	0,5	1,20	0,60	1,70	0,57
<i>Alseis floribundaz</i>	9	0,06046	4	0,7	0,30	0,7	0,96	0,48	1,63	0,54
<i>Senegalia polyphylla</i>	6	0,20131	1	0,2	0,99	0,4	1,43	0,72	1,60	0,53
<i>Handroanthus cf. riococensis</i>	2	0,22422	2	0,3	1,11	0,1	1,25	0,63	1,59	0,53
<i>Myrsine umbellata</i>	8	0,13083	2	0,3	0,65	0,6	1,23	0,62	1,57	0,52
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	7	0,06562	4	0,7	0,32	0,5	0,84	0,42	1,51	0,50
Rubiaceae sp.1	1	0,25497	1	0,2	1,26	0,1	1,33	0,67	1,50	0,50
<i>Pouteria gardneri</i>	5	0,08608	4	0,7	0,43	0,4	0,79	0,40	1,46	0,49
<i>Joannesia princeps</i>	4	0,09748	4	0,7	0,48	0,3	0,77	0,39	1,44	0,48
<i>Samanea tubulosa</i>	5	0,17592	1	0,2	0,87	0,4	1,23	0,62	1,40	0,47
<i>Miconia cinnamomifolia</i>	7	0,04349	4	0,7	0,21	0,5	0,73	0,36	1,40	0,47
<i>Sweetia fruticosa</i>	4	0,08696	4	0,7	0,43	0,3	0,72	0,36	1,39	0,46
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	5	0,06975	4	0,7	0,34	0,4	0,71	0,36	1,38	0,46
<i>Casearia javitensis</i>	5	0,06484	4	0,7	0,32	0,4	0,69	0,34	1,36	0,45
<i>Symplocos cf. platyphylla</i>	4	0,10888	3	0,5	0,54	0,3	0,83	0,42	1,33	0,44
<i>Cnidocolus oligandrus</i>	1	0,20884	1	0,2	1,03	0,1	1,10	0,55	1,27	0,42

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	IVC	VC (%)	IVI	VI (%)
<i>Annona cacans</i>	4	0,09370	3	0,5	0,46	0,3	0,76	0,38	1,26	0,42
<i>Myrcia splendens</i>	8	0,02950	3	0,5	0,15	0,6	0,73	0,37	1,23	0,41
Lauraceae sp.1	6	0,05789	3	0,5	0,29	0,4	0,72	0,36	1,23	0,41
<i>Casearia cf. ulmifolia</i>	4	0,11783	2	0,3	0,58	0,3	0,87	0,44	1,21	0,40
<i>Myrocarpus frondosus</i>	4	0,04778	4	0,7	0,24	0,3	0,53	0,26	1,20	0,40
<i>Pouteria sp.1</i>	5	0,06628	3	0,5	0,33	0,4	0,69	0,35	1,20	0,40
<i>Hymenolobium janeirensis</i>	2	0,17813	1	0,2	0,88	0,1	1,03	0,51	1,19	0,40
<i>Piptadenia paniculata</i>	4	0,07942	3	0,5	0,39	0,3	0,68	0,34	1,19	0,40
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>	4	0,11275	2	0,3	0,56	0,3	0,85	0,42	1,18	0,39
<i>Jacaratia heptaphylla</i>	4	0,07225	3	0,5	0,36	0,3	0,65	0,32	1,15	0,38
<i>Sorocea bonplandii</i>	4	0,03672	4	0,7	0,18	0,3	0,47	0,24	1,14	0,38
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	5	0,08314	2	0,3	0,41	0,4	0,78	0,39	1,11	0,37
<i>Machaerium cf. salzmannii</i>	5	0,04649	3	0,5	0,23	0,4	0,60	0,30	1,10	0,37
<i>Jacaranda cf. macrantha</i>	3	0,14373	1	0,2	0,71	0,2	0,93	0,46	1,10	0,37
<i>Cupania racemosa</i>	5	0,04310	3	0,5	0,21	0,4	0,58	0,29	1,08	0,36
<i>Pausandra morisiana</i>	4	0,05027	3	0,5	0,25	0,3	0,54	0,27	1,04	0,35
<i>Pradosia lactescens</i>	1	0,16205	1	0,2	0,80	0,1	0,87	0,44	1,04	0,35
<i>Handroanthus ochraceus</i>	6	0,04783	2	0,3	0,24	0,4	0,68	0,34	1,01	0,34
<i>Lamanonia ternata</i>	6	0,04501	2	0,3	0,22	0,4	0,66	0,33	1,00	0,33
<i>Cecropia glaziovii</i>	1	0,14892	1	0,2	0,74	0,1	0,81	0,40	0,98	0,33
<i>Byrsonima cf. crispa</i>	6	0,03663	2	0,3	0,18	0,4	0,62	0,31	0,95	0,32
<i>Inga thibaudiana</i>	4	0,05995	2	0,3	0,30	0,3	0,59	0,29	0,92	0,31
<i>Dalbergia nigra</i>	4	0,02590	3	0,5	0,13	0,3	0,42	0,21	0,92	0,31
<i>Handroanthus sp.1</i>	6	0,02738	2	0,3	0,14	0,4	0,57	0,29	0,91	0,30
<i>Virola officinalis</i>	3	0,06714	2	0,3	0,33	0,2	0,55	0,28	0,89	0,30
<i>Coccoloba alnifolia</i>	4	0,01837	3	0,5	0,09	0,3	0,38	0,19	0,89	0,30
<i>Brosimum lactescens</i>	4	0,01743	3	0,5	0,09	0,3	0,38	0,19	0,88	0,29
<i>Spondias cf. macrocarpa</i>	1	0,12434	1	0,2	0,61	0,1	0,69	0,34	0,85	0,28
<i>Aniba firmula</i>	3	0,02683	3	0,5	0,13	0,2	0,35	0,18	0,85	0,28
<i>Hyeronima alchorneoides</i>	5	0,02697	2	0,3	0,13	0,4	0,50	0,25	0,83	0,28
<i>Zanthoxylum monogynum</i>	4	0,03720	2	0,3	0,18	0,3	0,48	0,24	0,81	0,27
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	3	0,01490	3	0,5	0,07	0,2	0,29	0,15	0,80	0,27
<i>Casearia arborea</i>	5	0,01787	2	0,3	0,09	0,4	0,45	0,23	0,79	0,26
<i>Astronium fraxinifolium</i>	3	0,08124	1	0,2	0,40	0,2	0,62	0,31	0,79	0,26
<i>Quararibea penduliflora</i>	3	0,04591	2	0,3	0,23	0,2	0,45	0,22	0,78	0,26
<i>Algernonia cf. leandrii</i>	4	0,02703	2	0,3	0,13	0,3	0,43	0,21	0,76	0,25
<i>Pera anisotricha</i>	3	0,04175	2	0,3	0,21	0,2	0,43	0,21	0,76	0,25
<i>Casearia obliqua</i>	6	0,02666	1	0,2	0,13	0,4	0,57	0,29	0,74	0,25
<i>Miconia sp.1</i>	4	0,02055	2	0,3	0,10	0,3	0,39	0,20	0,73	0,24
<i>Eugenia sp.5</i>	2	0,03631	2	0,3	0,18	0,1	0,33	0,16	0,66	0,22
<i>Paratecoma peroba</i>	2	0,03617	2	0,3	0,18	0,1	0,32	0,16	0,66	0,22
<i>Apuleia leiocarpa</i>	3	0,01692	2	0,3	0,08	0,2	0,30	0,15	0,64	0,21

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	IVC	VC (%)	IVI	VI (%)
<i>Monteverdia brasiliensis</i>	3	0,01090	2	0,3	0,05	0,2	0,27	0,14	0,61	0,20
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	3	0,00949	2	0,3	0,05	0,2	0,27	0,13	0,60	0,20
<i>Galipea jasminiflora</i>	3	0,00880	2	0,3	0,04	0,2	0,26	0,13	0,60	0,20
<i>Actinostemon appendiculatus</i>	3	0,00807	2	0,3	0,04	0,2	0,26	0,13	0,59	0,20
<i>Erythroxylum citrifolium</i>	3	0,00752	2	0,3	0,04	0,2	0,26	0,13	0,59	0,20
Indeterminada sp.5	1	0,07031	1	0,2	0,35	0,1	0,42	0,21	0,59	0,20
<i>Swartzia apetala</i>	3	0,00601	2	0,3	0,03	0,2	0,25	0,12	0,58	0,19
<i>Toulicia stans</i>	2	0,01795	2	0,3	0,09	0,1	0,23	0,12	0,57	0,19
<i>Tapirira obtusa</i>	2	0,01686	2	0,3	0,08	0,1	0,23	0,11	0,56	0,19
<i>Hymenaea courbaril</i>	2	0,01571	2	0,3	0,08	0,1	0,22	0,11	0,56	0,19
<i>Annona dolabripetala</i>	2	0,01510	2	0,3	0,07	0,1	0,22	0,11	0,56	0,19
<i>Moquiniastrium polymorphum</i>	2	0,04783	1	0,2	0,24	0,1	0,38	0,19	0,55	0,18
<i>Guatteria australis</i>	2	0,01269	2	0,3	0,06	0,1	0,21	0,10	0,54	0,18
<i>Simira</i> sp.1	2	0,01236	2	0,3	0,06	0,1	0,21	0,10	0,54	0,18
<i>Jacaranda</i> sp.2	2	0,01137	2	0,3	0,06	0,1	0,20	0,10	0,54	0,18
<i>Vismia martiana</i>	2	0,01029	2	0,3	0,05	0,1	0,20	0,10	0,53	0,18
<i>Licania kunthiana</i>	2	0,00882	2	0,3	0,04	0,1	0,19	0,09	0,52	0,17
<i>Byrsonima sericea</i>	2	0,00882	2	0,3	0,04	0,1	0,19	0,09	0,52	0,17
<i>Erythroxylum</i> sp.2	2	0,00825	2	0,3	0,04	0,1	0,19	0,09	0,52	0,17
<i>Ramisia brasiliensis</i>	2	0,00702	2	0,3	0,03	0,1	0,18	0,09	0,52	0,17
<i>Trichilia lepidota</i>	2	0,00652	2	0,3	0,03	0,1	0,18	0,09	0,51	0,17
<i>Neea</i> sp.1	2	0,00636	2	0,3	0,03	0,1	0,18	0,09	0,51	0,17
<i>Bauhinia longifolia</i>	2	0,00603	2	0,3	0,03	0,1	0,18	0,09	0,51	0,17
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	2	0,00467	2	0,3	0,02	0,1	0,17	0,08	0,50	0,17
<i>Myrcia</i> sp.1	2	0,03259	1	0,2	0,16	0,1	0,31	0,15	0,47	0,16
<i>Casearia</i> cf. <i>mariquitensis</i>	3	0,01200	1	0,2	0,06	0,2	0,28	0,14	0,45	0,15
Indeterminada sp.4	1	0,04012	1	0,2	0,20	0,1	0,27	0,14	0,44	0,15
<i>Eugenia candolleana</i>	3	0,00933	1	0,2	0,05	0,2	0,27	0,13	0,43	0,14
<i>Psychotria carthagenensis</i>	3	0,00845	1	0,2	0,04	0,2	0,26	0,13	0,43	0,14
<i>Stryphnodendron</i> sp.1	1	0,03789	1	0,2	0,19	0,1	0,26	0,13	0,43	0,14
<i>Miconia hypoleuca</i>	3	0,00749	1	0,2	0,04	0,2	0,26	0,13	0,42	0,14
<i>Psychotria vellosiana</i>	3	0,00680	1	0,2	0,03	0,2	0,25	0,13	0,42	0,14
<i>Euterpe edulis</i>	2	0,02124	1	0,2	0,10	0,1	0,25	0,13	0,42	0,14
<i>Virola bicuhyba</i>	1	0,03466	1	0,2	0,17	0,1	0,24	0,12	0,41	0,14
<i>Pleroma</i> sp.1	2	0,01828	1	0,2	0,09	0,1	0,24	0,12	0,40	0,13
<i>Cupania vernalis</i>	2	0,01748	1	0,2	0,09	0,1	0,23	0,12	0,40	0,13
<i>Croton floribundus</i>	2	0,01715	1	0,2	0,08	0,1	0,23	0,12	0,40	0,13
<i>Chrysophyllum marginatum</i>	1	0,03158	1	0,2	0,16	0,1	0,23	0,11	0,40	0,13
<i>Aegiphila integrifolia</i>	2	0,01561	1	0,2	0,08	0,1	0,22	0,11	0,39	0,13
<i>Tripterodendron filicifolium</i>	2	0,01482	1	0,2	0,07	0,1	0,22	0,11	0,39	0,13
<i>Vitex polygama</i>	1	0,02942	1	0,2	0,15	0,1	0,22	0,11	0,39	0,13
<i>Hirtella hebeclada</i>	1	0,02817	1	0,2	0,14	0,1	0,21	0,11	0,38	0,13

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	IVC	VC (%)	IVI	VI (%)
<i>Campomanesia laurifoli</i>	1	0,02677	1	0,2	0,13	0,1	0,21	0,10	0,37	0,12
<i>Protium warmingianum</i>	2	0,01148	1	0,2	0,06	0,1	0,20	0,10	0,37	0,12
<i>Eugenia</i> sp.2	2	0,01077	1	0,2	0,05	0,1	0,20	0,10	0,37	0,12
<i>Solanum</i> sp.1	2	0,01023	1	0,2	0,05	0,1	0,20	0,10	0,36	0,12
<i>Casearia oblongifolia</i>	2	0,00868	1	0,2	0,04	0,1	0,19	0,09	0,36	0,12
<i>Posoqueria latifolia</i>	1	0,02235	1	0,2	0,11	0,1	0,18	0,09	0,35	0,12
<i>Pouteria bullata</i>	2	0,00720	1	0,2	0,04	0,1	0,18	0,09	0,35	0,12
<i>Cupania furfuracea</i>	2	0,00703	1	0,2	0,03	0,1	0,18	0,09	0,35	0,12
<i>Eugenia</i> cf. <i>umbrosa</i>	2	0,00696	1	0,2	0,03	0,1	0,18	0,09	0,35	0,12
<i>Cupania impressinervia</i>	2	0,00688	1	0,2	0,03	0,1	0,18	0,09	0,35	0,12
<i>Ceiba speciosa</i>	1	0,01911	1	0,2	0,09	0,1	0,17	0,08	0,34	0,11
<i>Micropholis venulosa</i>	2	0,00418	1	0,2	0,02	0,1	0,17	0,08	0,33	0,11
<i>Pouteria</i> sp.2	1	0,01833	1	0,2	0,09	0,1	0,16	0,08	0,33	0,11
<i>Monteverdia floribunda</i>	1	0,01758	1	0,2	0,09	0,1	0,16	0,08	0,33	0,11
<i>Vismia guianensis</i>	1	0,01611	1	0,2	0,08	0,1	0,15	0,08	0,32	0,11
<i>Heisteria silvianii</i>	1	0,01485	1	0,2	0,07	0,1	0,15	0,07	0,31	0,10
<i>Ladenbergia hexandra</i>	1	0,01437	1	0,2	0,07	0,1	0,14	0,07	0,31	0,10
<i>Pouteria</i> cf. <i>caimito</i>	1	0,01338	1	0,2	0,07	0,1	0,14	0,07	0,31	0,10
<i>Xylopia sericea</i>	1	0,00986	1	0,2	0,05	0,1	0,12	0,06	0,29	0,10
<i>Picramnia glazioviana</i>	1	0,00920	1	0,2	0,05	0,1	0,12	0,06	0,29	0,10
Lauraceae sp.2	1	0,00893	1	0,2	0,04	0,1	0,12	0,06	0,28	0,09
<i>Bauhinia forficata</i>	1	0,00867	1	0,2	0,04	0,1	0,12	0,06	0,28	0,09
<i>Simira alba</i>	1	0,00815	1	0,2	0,04	0,1	0,11	0,06	0,28	0,09
<i>Deguelia costata</i>	1	0,00740	1	0,2	0,04	0,1	0,11	0,05	0,28	0,09
<i>Banara brasiliensis</i>	1	0,00716	1	0,2	0,04	0,1	0,11	0,05	0,28	0,09
<i>Cyathea</i> sp.1	1	0,00669	1	0,2	0,03	0,1	0,11	0,05	0,27	0,09
Indeterminada sp.2	1	0,00669	1	0,2	0,03	0,1	0,11	0,05	0,27	0,09
<i>Pouteria durlandii</i>	1	0,00669	1	0,2	0,03	0,1	0,11	0,05	0,27	0,09
<i>Metrodorea nigra</i>	1	0,00637	1	0,2	0,03	0,1	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Guatteria sellowiana</i>	1	0,00615	1	0,2	0,03	0,1	0,10	0,05	0,27	0,09
Rutaceae sp.1	1	0,00546	1	0,2	0,03	0,1	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Metrodorea</i> cf. <i>maracasana</i>	1	0,00538	1	0,2	0,03	0,1	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Simarouba amara</i>	1	0,00522	1	0,2	0,03	0,1	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Rhamnidium glabrum</i>	1	0,00513	1	0,2	0,03	0,1	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Eugenia puniceifolia</i>	1	0,00497	1	0,2	0,02	0,1	0,10	0,05	0,27	0,09
<i>Inga laurina</i>	1	0,00458	1	0,2	0,02	0,1	0,10	0,05	0,26	0,09
<i>Schefflera morototoni</i>	1	0,00421	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,05	0,26	0,09
<i>Alchornea triplinervia</i>	1	0,00385	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,05	0,26	0,09
Indeterminada sp.3	1	0,00385	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,05	0,26	0,09
<i>Miconia ibaguensis</i>	1	0,00385	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,05	0,26	0,09
<i>Sloanea guianensis</i>	1	0,00375	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,05	0,26	0,09
<i>Chrysophyllum splendens</i>	1	0,00351	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,05	0,26	0,09

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	IVC	VC (%)	IVI	VI (%)
<i>Licania sp.1</i>	1	0,00351	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,05	0,26	0,09
<i>Terminalia glabrescens</i>	1	0,00351	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,05	0,26	0,09
<i>Myrcia guianensis</i>	1	0,00338	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,04	0,26	0,09
<i>Pouteria sp.3</i>	1	0,00334	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,04	0,26	0,09
<i>Conchocarpus odoratissimus</i>	1	0,00318	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,04	0,26	0,09
<i>Machaerium ovalifolium</i>	1	0,00318	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,04	0,26	0,09
<i>Maprounea guianensis</i>	1	0,00318	1	0,2	0,02	0,1	0,09	0,04	0,26	0,09
<i>Eriotheca macrophylla</i>	1	0,00303	1	0,2	0,01	0,1	0,09	0,04	0,26	0,09
<i>Piptocarpha macropoda</i>	1	0,00303	1	0,2	0,01	0,1	0,09	0,04	0,26	0,09
<i>Sorocea guilleminiana</i>	1	0,00293	1	0,2	0,01	0,1	0,09	0,04	0,26	0,09
<i>Cordia cf. trachyphylla</i>	1	0,00258	1	0,2	0,01	0,1	0,09	0,04	0,25	0,08
<i>Couratari asterotricha</i>	1	0,00258	1	0,2	0,01	0,1	0,09	0,04	0,25	0,08
Myrtaceae sp.1	1	0,00258	1	0,2	0,01	0,1	0,09	0,04	0,25	0,08
<i>Zollernia glabra</i>	1	0,00258	1	0,2	0,01	0,1	0,09	0,04	0,25	0,08
<i>Trema micrantha</i>	1	0,00244	1	0,2	0,01	0,1	0,09	0,04	0,25	0,08
<i>Ocotea sp.1</i>	1	0,00235	1	0,2	0,01	0,1	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Andira fraxinifolia</i>	1	0,00230	1	0,2	0,01	0,1	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Eugenia sp.3</i>	1	0,00230	1	0,2	0,01	0,1	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Styrax camporum</i>	1	0,00230	1	0,2	0,01	0,1	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Annona sylvatica</i>	1	0,00227	1	0,2	0,01	0,1	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Angostura bracteata</i>	1	0,00204	1	0,2	0,01	0,1	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Citrus sp.1</i>	1	0,00204	1	0,2	0,01	0,1	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Eugenia guanabarina</i>	1	0,00199	1	0,2	0,01	0,1	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Himatanthus bracteatus</i>	1	0,00196	1	0,2	0,01	0,1	0,08	0,04	0,25	0,08
<i>Trichilia pallens</i>	1	0,00196	1	0,2	0,01	0,1	0,08	0,04	0,25	0,08
Total	1367	20,2471		100	100	100	200	100	300	100

Legenda: N= número de indivíduos; gi = somatório de área basal da i-ésima espécie; ni= número de parcelas que a espécie ocorre; DR= densidade relativa; FR= frequência relativa; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; IVC%= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluta; e IVI%= valor de importância relativo. Obs: os indivíduos mortos em pé foram retirados para análise de fitossociológica.

Todas as 129 espécies presentes nas áreas de Floresta Ombrófila Densa apresentaram distribuição uniforme pelo Índice de MacGuinnes (Quadro 4.4-17). Este fato além de estar associado a alta riqueza das parcelas (heterogeneidade) dispostas nesta fitofisionomia, também se acrescenta o fato de as amostras terem sido tiradas no estado da Bahia e Espírito Santo, áreas de Mata Atlântica com altíssima diversidade de espécies arbórea.

Quadro 4.4-17: Distribuição das espécies (D).

BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Thyrsodium spruceanum</i>	76	11	51	0,89	uniforme
<i>Senefeldera verticillata</i>	56	7	51	0,59	uniforme
<i>Casearia sylvestris</i>	40	18	51	0,54	uniforme
<i>Tapirira guianensis</i>	34	11	51	0,40	uniforme
<i>Mabea fistulifera</i>	42	4	51	0,39	uniforme

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Pterygota brasiliensis</i>	34	10	51	0,39	uniforme
<i>Miconia cf. caudigera</i>	40	3	51	0,35	uniforme
<i>Lecythis lurida</i>	27	13	51	0,33	uniforme
<i>Astronium graveolens</i>	26	13	51	0,32	uniforme
<i>Astronium concinnum</i>	26	10	51	0,30	uniforme
<i>Pterocarpus violaceus</i>	27	8	51	0,29	uniforme
<i>Matayba guianensis</i>	33	3	51	0,29	uniforme
<i>Actinostemon verticillatus</i>	26	8	51	0,28	uniforme
<i>Astrocaryum aculeatissimum</i>	23	8	51	0,25	uniforme
<i>Goniorrhachis marginata</i>	21	11	51	0,25	uniforme
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	23	7	51	0,24	uniforme
<i>Attalea burretiana</i>	20	9	51	0,22	uniforme
<i>Trichilia casaretti</i>	19	8	51	0,21	uniforme
<i>Platypodium elegans</i>	21	5	51	0,21	uniforme
<i>Machaerium acutifolium</i>	17	12	51	0,20	uniforme
<i>Luehea grandiflora</i>	18	6	51	0,18	uniforme
<i>Dictyoloma vandellianum</i>	16	4	51	0,15	uniforme
<i>Cordia sellowiana</i>	13	9	51	0,15	uniforme
<i>Anadenanthera colubrina</i>	14	6	51	0,14	uniforme
<i>Guapira opposita</i>	13	8	51	0,14	uniforme
<i>Inga edulis</i>	16	3	51	0,14	uniforme
<i>Myrcia pubipetala</i>	16	3	51	0,14	uniforme
<i>Esenbeckia leiocarpa</i>	17	2	51	0,14	uniforme
<i>Siparuna guianensis</i>	13	7	51	0,14	uniforme
<i>Anadenanthera peregrina</i>	14	4	51	0,13	uniforme
<i>Brasiliocroton mamoninha</i>	13	5	51	0,13	uniforme
<i>Tabernaemontana solanifolia</i>	14	3	51	0,12	uniforme
<i>Acosmium diffusissimum</i>	11	7	51	0,12	uniforme
<i>Ecclinusa ramiflora</i>	10	8	51	0,11	uniforme
<i>Swartzia myrtifolia</i>	11	5	51	0,11	uniforme
<i>Cupania oblongifolia</i>	10	6	51	0,10	uniforme
<i>Guazuma ulmifolia</i>	11	2	51	0,09	uniforme
<i>Machaerium sp.1</i>	9	5	51	0,09	uniforme
<i>Alseis floribunda</i>	9	4	51	0,08	uniforme
<i>Brosimum guianense</i>	8	6	51	0,08	uniforme
<i>Cordia trichotoma</i>	8	5	51	0,08	uniforme
<i>Machaerium nyctitans</i>	8	4	51	0,07	uniforme
<i>Eriotheca cf. candolleana</i>	7	6	51	0,07	uniforme
<i>Pterocarpus rohrii</i>	7	6	51	0,07	uniforme
<i>Guarea macrophylla</i>	8	3	51	0,07	uniforme
<i>Myrcia splendens</i>	8	3	51	0,07	uniforme
<i>Pleroma cf. arboreum</i>	8	3	51	0,07	uniforme

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Albizia polycephala</i>	7	5	51	0,07	uniforme
<i>Miconia cinnamomifolia</i>	7	4	51	0,07	uniforme
<i>Sparattosperma leucanthum</i>	7	4	51	0,07	uniforme
<i>Myrsine umbellata</i>	8	2	51	0,07	uniforme
<i>Senegalia polyphylla</i>	8	2	51	0,07	uniforme
<i>Neoraputia alba</i>	7	3	51	0,06	uniforme
Lauraceae sp.1	6	3	51	0,05	uniforme
<i>Byrsonima cf. crispa</i>	6	2	51	0,05	uniforme
<i>Handroanthus ochraceus</i>	6	2	51	0,05	uniforme
<i>Handroanthus</i> sp.1	6	2	51	0,05	uniforme
<i>Lamanonia ternata</i>	6	2	51	0,05	uniforme
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	5	4	51	0,05	uniforme
<i>Casearia javitensis</i>	5	4	51	0,05	uniforme
<i>Pouteria gardneri</i>	5	4	51	0,05	uniforme
<i>Cupania racemosa</i>	5	3	51	0,04	uniforme
<i>Machaerium cf. salzmannii</i>	5	3	51	0,04	uniforme
<i>Pouteria</i> sp.1	5	3	51	0,04	uniforme
<i>Casearia obliqua</i>	6	1	51	0,04	uniforme
<i>Senegalia polyphylla</i>	6	1	51	0,04	uniforme
<i>Casearia arborea</i>	5	2	51	0,04	uniforme
<i>Hyeronima alchorneoides</i>	5	2	51	0,04	uniforme
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	5	2	51	0,04	uniforme
<i>Cariniana estrellensis</i>	4	4	51	0,04	uniforme
<i>Copaifera langsdorffii</i>	4	4	51	0,04	uniforme
<i>Joannesia princeps</i>	4	4	51	0,04	uniforme
<i>Myrocarpus frondosus</i>	4	4	51	0,04	uniforme
<i>Sorocea bonplandii</i>	4	4	51	0,04	uniforme
<i>Sweetia fruticosa</i>	4	4	51	0,04	uniforme
<i>Pourouma guianensis</i>	5	1	51	0,04	uniforme
<i>Samanea tubulosa</i>	5	1	51	0,04	uniforme
<i>Annona cacans</i>	4	3	51	0,04	uniforme
<i>Brosimum lactescens</i>	4	3	51	0,04	uniforme
<i>Coccoloba alnifolia</i>	4	3	51	0,04	uniforme
<i>Dalbergia nigra</i>	4	3	51	0,04	uniforme
<i>Jacaratia heptaphylla</i>	4	3	51	0,04	uniforme
<i>Pausandra morisiana</i>	4	3	51	0,04	uniforme
<i>Piptadenia paniculata</i>	4	3	51	0,04	uniforme
<i>Symplocos cf. platyphylla</i>	4	3	51	0,04	uniforme
<i>Algernonia cf. leandrii</i>	4	2	51	0,03	uniforme
<i>Casearia cf. ulmifolia</i>	4	2	51	0,03	uniforme
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>	4	2	51	0,03	uniforme
<i>Inga thibaudiana</i>	4	2	51	0,03	uniforme

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Miconia sp.1</i>	4	2	51	0,03	uniforme
<i>Zanthoxylum monogynum</i>	4	2	51	0,03	uniforme
<i>Aniba firmula</i>	3	3	51	0,03	uniforme
<i>Cecropia hololeuca</i>	3	3	51	0,03	uniforme
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	3	3	51	0,03	uniforme
<i>Actinostemon appendiculatus</i>	3	2	51	0,02	uniforme
<i>Apuleia leiocarpa</i>	3	2	51	0,02	uniforme
<i>Erythroxylum citrifolium</i>	3	2	51	0,02	uniforme
<i>Galipea jasminiflora</i>	3	2	51	0,02	uniforme
<i>Monteverdia brasiliensis</i>	3	2	51	0,02	uniforme
<i>Pera anisotricha</i>	3	2	51	0,02	uniforme
<i>Quararibea penduliflora</i>	3	2	51	0,02	uniforme
<i>Swartzia apetala</i>	3	2	51	0,02	uniforme
<i>Virola officinalis</i>	3	2	51	0,02	uniforme
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	3	2	51	0,02	uniforme
<i>Astronium fraxinifolium</i>	3	1	51	0,02	uniforme
<i>Casearia cf. mariquitensis</i>	3	1	51	0,02	uniforme
<i>Eugenia candolleana</i>	3	1	51	0,02	uniforme
<i>Jacaranda cf. macrantha</i>	3	1	51	0,02	uniforme
<i>Miconia hypoleuca</i>	3	1	51	0,02	uniforme
<i>Psychotria carthagenensis</i>	3	1	51	0,02	uniforme
<i>Psychotria vellosiana</i>	3	1	51	0,02	uniforme
<i>Annona dolabripetala</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Bauhinia longifolia</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Byrsonima sericea</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Erythroxylum sp.2</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Eugenia sp.5</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Guatteria australis</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Handroanthus cf. riococensis</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Hymenaea courbaril</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Jacaranda sp.2</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Licania kunthiana</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Neea sp.1</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Paratecoma peroba</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Ramisia brasiliensis</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Simira sp.1</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Tapirira obtusa</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Toulicia stans</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Trichilia lepidota</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Vismia martiana</i>	2	2	51	0,02	uniforme
<i>Aegiphila integrifolia</i>	2	1	51	0,01	uniforme

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Casearia oblongifolia</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Croton floribundus</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Cupania furfuracea</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Cupania impressinervia</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Cupania vernalis</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Eugenia cf. umbrosa</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Eugenia sp.2</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Euterpe edulis</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Hymenobium janeirensis</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Micropholis venulosa</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Moquiniastrum polymorphum</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Myrcia sp.1</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Pleroma sp.1</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Pouteria bullata</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Protium warmingianum</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Solanum sp.1</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Tripterodendron filicifolium</i>	2	1	51	0,01	uniforme
<i>Metrodorea nigra</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Alchornea triplinervia</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Andira fraxinifolia</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Angostura bracteata</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Annona sylvatica</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Banara brasiliensis</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Bauhinia forficata</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Campomanesia laurifolia</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Cecropia glaziovii</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Ceiba speciosa</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Chrysophyllum marginatum</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Chrysophyllum splendens</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Citrus sp.1</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Cnidocolus oligandrus</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Conchocarpus</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Cordia cf. trachyphylla</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Couratari asterotricha</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Cyathea sp.1</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Deguelia costata</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Eriotheca macrophylla</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Eugenia guanabarina</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Eugenia puniceifolia</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Eugenia sp.3</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Ficus gomelleira</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Guatteria sellowiana</i>	1	1	51	0,01	uniforme

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Heisteria silvianii</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Himatanthus bracteatus</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Hirtella hebeclada</i>	1	1	51	0,01	uniforme
Indeterminada sp.2	1	1	51	0,01	uniforme
Indeterminada sp.3	1	1	51	0,01	uniforme
Indeterminada sp.4	1	1	51	0,01	uniforme
Indeterminada sp.5	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Inga laurina</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Ladenbergia hexandra</i>	1	1	51	0,01	uniforme
Lauraceae sp.2	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Licania</i> sp.1	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Machaerium ovalifolium</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Maprounea guianensis</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Metrodorea</i> cf. <i>maracasana</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Miconia ibaguensis</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Monteverdia floribunda</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Myrcia guianensis</i>	1	1	51	0,01	uniforme
Myrtaceae sp.1	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Ocotea</i> sp.1	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Picramnia glazioviana</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Piptocarpha macropoda</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Posoqueria latifolia</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Pouteria</i> cf. <i>caimito</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Pouteria durlandii</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Pouteria</i> sp.2	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Pouteria</i> sp.3	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Pradosia lactescens</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Rhamnidium glabrum</i>	1	1	51	0,01	uniforme
Rubiaceae sp.1	1	1	51	0,01	uniforme
Rutaceae sp.1	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Schefflera morototoni</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Simarouba amara</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Simira alba</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Sloanea guianensis</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Sorocea guilleminiana</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Spondias</i> cf. <i>macrocarpa</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Stryphnodendron</i> sp.1	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Styrax camporum</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Terminalia glabrescens</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Trema micrantha</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Trichilia pallens</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Virola bicuhyba</i>	1	1	51	0,01	uniforme

BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Vismia guianensis</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Vitex polygama</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Xylopia sericea</i>	1	1	51	0,01	uniforme
<i>Zollernia glabra</i>	1	1	51	0,01	uniforme

Legenda: N = Número de indivíduos; UI = Número de unidades amostrais que ocorre; UT = Número total de unidades amostrais; Distribuição = de acordo com a classificação do índice de Macguinnes (IGA).

A média do DAP foi de 11,37 cm ($\pm 7,6$ cm), com amplitude máxima de 102,17 cm. Quanto à distribuição em classes, foi observado que cerca de 91% dos fustes se concentraram nas classes com DAP < 20 cm, com uma redução para 3% do total de fustes na classe com DAP > 30 cm. Conferindo assim uma curva de distribuição em formato de J-invertido (Gráfico 4.4-13), com alta concentração de indivíduos nas classes de menor porte de DAP. De forma geral, essa distribuição é comum em ecossistemas naturais, indicando que a comunidade avaliada apresenta resiliência quanto a sucessão de indivíduos.

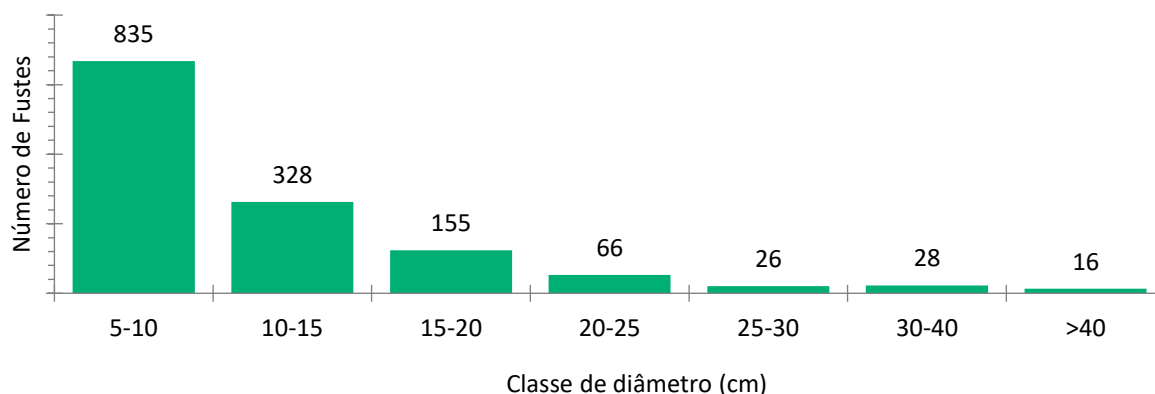


Gráfico 4.4-13: Distribuição por classe de DAP (D).

A área basal para a fisionomia foi mensurada em 21,49m², o que equivale a 21,07m²/ha. Em comparação à distribuição diamétrica, pode-se observar que, mesmo com grande diferença de número de fustes associados (Gráfico 4.4-13), a área basal foi semelhante para as três primeiras classes (média 3,61m² \pm 0,18; Gráfico 4.4-14). A última classe de diâmetro (>40cm), com apenas 16 fustes, concentra 18,4% da área basal mensurada (Gráfico 4.4-14).

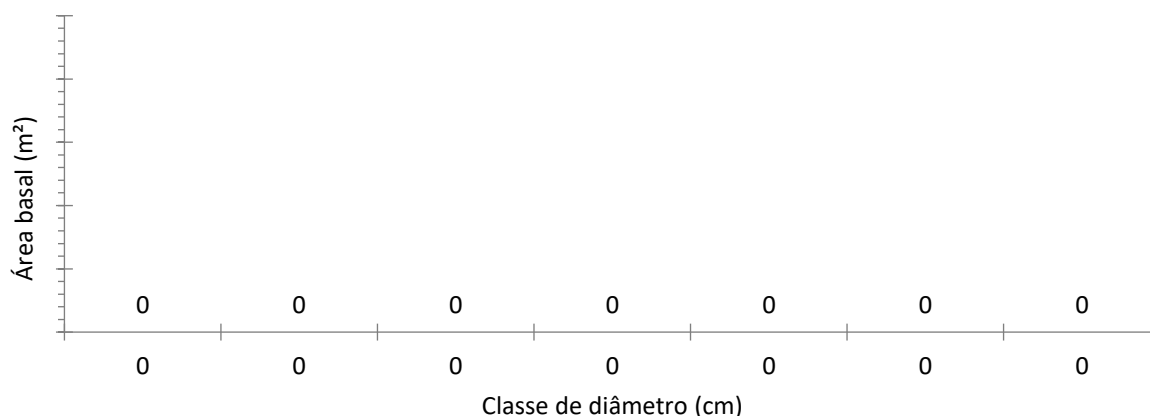


Gráfico 4.4-14: Soma de área basal por classe de DAP (D)

Para variável altura total (Ht), foi obtida uma média de 8,9 m ($\pm 4,4$ m), com amplitude variando de 2,0 a 35 m. Aproximadamente 93% dos indivíduos se concentram com altura total abaixo dos 15 metros. A classe de 5-7 metros concentrou 28% do total de fustes, 26% na classe de 7-10 metros e 20% na classe de 10-15m (Gráfico 4.4-15).

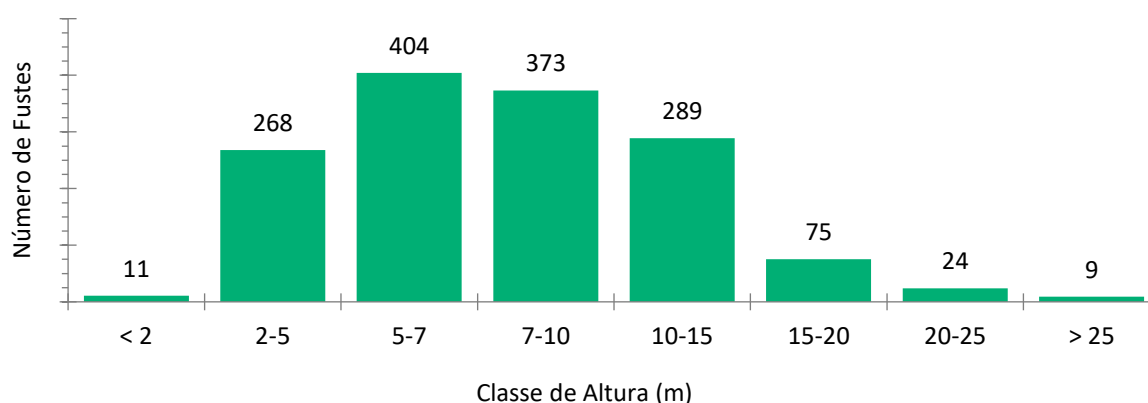


Gráfico 4.4-15: Distribuição por classe de Ht (D).

Thyrsodium spruceanum e *Senefeldera verticillata* foram as espécies com maior valor de Posição Sociológica Relativa (PSR), a primeira com 17% de a segunda 11% de PSR. A maior parte da população (77%) se concentrou no estrato médio ($4,6 \leq Ht < 13,32m$), 8,3% no estrato superior ($Ht > 13,32m$) e 7,5% no estrato inferior ($Ht < 4,5m$). Apenas 10 espécies ocorreram nos três estratos, 65 com ocorrência em dois estratos e o restante em apenas um estrato (Quadro 4.4-18).

Quadro 4.4-18: Análise fitossociológica - Estrutura Vertical (D).

BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 4,5 M	$4,5 \leq HT < 13,3 M$	HT $\geq 13,3 M$				
<i>Senefeldera verticillata</i>	5	48		56	2	170,4	16,84
<i>Casearia sylvestris</i>	1	39		40	2	111,3	11,01
<i>Mabea fistulifera</i>		34	8	42	2	89,2	8,82
<i>Miconia cf. caudigera</i>	11	29		40	2	70,4	6,96
<i>Matayba guianensis</i>	1	25		33	2	45,8	4,53

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 4,5 M	4,5 ≤ HT < 13,3 M	HT ≥ 13,3 M				
<i>Lecythis lurida</i>		24	3	27	2	42,8	4,23
<i>Pterygota brasiliensis</i>	1	22		34	2	35,5	3,51
<i>Pterocarpus violaceus</i>	4	19		27	2	27,6	2,73
<i>Astronium concinnum</i>	1	18	7	26	3	27,4	2,70
<i>Astronium graveolens</i>	1	17	8	26	3	25,9	2,56
<i>Goniorrhachis marginata</i>	1	18	2	21	3	24,1	2,38
<i>Luehea grandiflora</i>		18		18	1	23,7	2,34
<i>Trichilia casaretti</i>		18		19	1	23,7	2,34
<i>Platypodium elegans</i>	3	17		21	2	21,8	2,15
<i>Esenbeckia leiocarpa</i>		17		17	1	21,1	2,09
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	2	14		23	2	14,6	1,45
<i>Myrcia pubipetala</i>		14		16	1	14,3	1,42
<i>Attalea burretiana</i>	4	12	4	20	3	12,9	1,27
<i>Machaerium acutifolium</i>	1	13	1	17	3	12,5	1,24
<i>Inga edulis</i>		12	4	16	2	11,7	1,16
<i>Brasiliocroton mamoninha</i>		11	2	13	2	9,1	0,90
<i>Guapira opposita</i>		11	2	13	2	9,1	0,90
<i>Cordia sellowiana</i>	1	11	1	13	3	9,0	0,89
<i>Dictyoloma vandellianum</i>	1	8	7	16	3	8,3	0,82
<i>Tabernaemontana solanifolia</i>	5	9		14	2	7,8	0,77
<i>Anadenanthera colubrina</i>		6	8	14	2	7,3	0,72
<i>Anadenanthera peregrina</i>		7	7	14	2	7,2	0,71
<i>Cupania oblongifolia</i>		9	1	10	2	6,0	0,59
<i>Alseis floribunda</i>		9		9	1	5,9	0,59
<i>Brosimum guianense</i>		8		8	1	4,7	0,46
<i>Myrsine umbellata</i>		8		8	1	4,7	0,46
<i>Machaerium</i>	1	7		9	2	3,7	0,36
<i>Thyrsodium spruceanum</i>		7		76	1	3,6	0,35
<i>Senegalia polyphylla</i>		7		8	1	3,6	0,35
<i>Actinostemon verticillatus</i>	6	2		26	2	2,9	0,29
<i>Myrcia splendens</i>	2	6		8	2	2,9	0,29
<i>Machaerium nyctitans</i>	1	6		8	2	2,7	0,27
<i>Pterocarpus rohrii</i>	1	6		7	2	2,7	0,27
<i>Casearia obliqua</i>		6		6	1	2,6	0,26
<i>Handroanthus sp.1</i>		6		6	1	2,6	0,26
<i>Lamanonia ternata</i>		6		6	1	2,6	0,26
<i>Miconia cinnamomifolia</i>		6		7	1	2,6	0,26
<i>Sparattosperma leucanthum</i>		6		7	1	2,6	0,26
<i>Guarea macrophylla</i>		5	3	8	2	2,5	0,25
<i>Byrsonima cf. crispa</i>		5	1	6	2	1,9	0,19
<i>Eriotheca cf. candolleana</i>		3	4	7	2	1,8	0,18

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 4,5 M	4,5 ≤ HT < 13,3 M	HT ≥ 13,3 M				
<i>Casearia arborea</i>		5		5	1	1,8	0,18
<i>Hyeronima alchorneoides</i>		5		5	1	1,8	0,18
<i>Neoraputia alba</i>		5		7	1	1,8	0,18
<i>Pleroma cf. arboreum</i>		5		8	1	1,8	0,18
<i>Cordia trichotoma</i>	4	2	2	8	3	1,8	0,17
<i>Lauraceae sp.1</i>		4	2	6	2	1,5	0,14
<i>Albizia polycephala</i>	1	3	3	7	3	1,4	0,14
<i>Carpotroche brasiliensis</i>		4	1	5	2	1,2	0,12
<i>Casearia javitensis</i>		4	1	5	2	1,2	0,12
<i>Cupania racemosa</i>		4	1	5	2	1,2	0,12
<i>Machaerium cf. salzmannii</i>	1	4		5	2	1,2	0,12
<i>Algernonia cf. leandrii</i>		4		4	1	1,2	0,12
<i>Cariniana estrellensis</i>			4	4	1	1,2	0,12
<i>Coccoloba alnifolia</i>		4		4	1	1,2	0,12
<i>Jacaratia heptaphylla</i>		4		4	1	1,2	0,12
<i>Pausandra morisiana</i>		4		4	1	1,2	0,12
<i>Pouteria sp.1</i>		4		5	1	1,2	0,12
<i>Sorocea bonplandii</i>		4		4	1	1,2	0,12
<i>Zanthoxylum monogynum</i>		4		4	1	1,2	0,12
<i>Handroanthus ochraceus</i>	1	3	2	6	3	1,0	0,10
<i>Astrocaryum aculeatissimum</i>	3	2		23	2	1,0	0,09
<i>Senegalia polyphylla</i>	3	2		6	2	1,0	0,09
<i>Annona cacans</i>		3	1	4	2	0,7	0,07
<i>Brosimum lactescens</i>	1	3		4	2	0,7	0,07
<i>Casearia cf. ulmifolia</i>		3	1	4	2	0,7	0,07
<i>Copaifera langsdorffii</i>		3	1	4	2	0,7	0,07
<i>Dalbergia nigra</i>	1	3		4	2	0,7	0,07
<i>Siparuna guianensis</i>	3	1		13	2	0,7	0,07
<i>Pouteria gardneri</i>	1	3		5	2	0,7	0,07
<i>Apuleia leiocarpa</i>		3		3	1	0,7	0,07
<i>Erythroxylum citrifolium</i>		3		3	1	0,7	0,07
<i>Eugenia candolleana</i>		3		3	1	0,7	0,07
<i>Jacaranda cf. macrantha</i>			3	3	1	0,7	0,07
<i>Miconia hypoleuca</i>		3		3	1	0,7	0,07
<i>Miconia sp.1</i>		3		4	1	0,7	0,07
<i>Monteverdia brasiliensis</i>		3		3	1	0,7	0,07
<i>Myrocarpus frondosus</i>		3		4	1	0,7	0,07
<i>Piptadenia paniculata</i>		3		4	1	0,7	0,07
<i>Quararibea penduliflora</i>		3		3	1	0,7	0,07
<i>Swartzia apetala</i>		3		3	1	0,7	0,07
<i>Sweetia fruticosa</i>		3		4	1	0,7	0,07

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 4,5 M	4,5 ≤ HT < 13,3 M	HT ≥ 13,3 M				
<i>Virola officinalis</i>		3		3	1	0,7	0,07
<i>Zeyheria tuberculosa</i>		3		3	1	0,7	0,07
<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>		2	2	4	2	0,6	0,06
<i>Inga thibaudiana</i>		2	2	4	2	0,6	0,06
<i>Joannesia princeps</i>		2	2	4	2	0,6	0,06
<i>Actinostemon appendiculatus</i>	1	2		3	2	0,4	0,04
<i>Aniba firmula</i>		2	1	3	2	0,4	0,04
<i>Astronium fraxinifolium</i>	1		2	3	2	0,4	0,04
<i>Casearia cf. mariquitensis</i>	1	2		3	2	0,4	0,04
<i>Cecropia hololeuca</i>		1	2	3	2	0,4	0,04
<i>Galipea jasminiflora</i>	1	2		3	2	0,4	0,04
<i>Tapirira guianensis</i>	1	2		34	2	0,4	0,04
<i>Psychotria carthagenensis</i>	2	1		3	2	0,4	0,04
<i>Psychotria vellosiana</i>	2	1		3	2	0,4	0,04
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	1	2		3	2	0,4	0,04
<i>Aegiphila integrifolia</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Bauhinia longifolia</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Byrsonima sericea</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Croton floribundus</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Cupania furfuracea</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Cupania vernalis</i>	2			2	1	0,3	0,03
<i>Erythroxylum sp.2</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Eugenia cf. umbrosa</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Eugenia sp.2</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Eugenia sp.5</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Guatteria australis</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Hymenaea courbaril</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Hymenobium janeirensis</i>			2	2	1	0,3	0,03
<i>Jacaranda sp.2</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Moquiniastrum polymorphum</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Neea sp.1</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Pera anisotricha</i>		2		3	1	0,3	0,03
<i>Pleroma sp.1</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Pourouma guianensis</i>		2		5	1	0,3	0,03
<i>Pouteria bullata</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Protium warmingianum</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Ramisia brasiliensis</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Samanea tubulosa</i>		2		5	1	0,3	0,03
<i>Solanum sp.1</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Syagrus romanzoffiana</i>		2		5	1	0,3	0,03
<i>Symplocos cf. platyphylla</i>		2		4	1	0,3	0,03

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 4,5 M	4,5 ≤ HT < 13,3 M	HT ≥ 13,3 M				
<i>Toulicia stans</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Trichilia lepidota</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Tripterodendron filicifolium</i>		2		2	1	0,3	0,03
<i>Acosmium diffusissimum</i>	1	1		11	2	0,1	0,01
<i>Guazuma ulmifolia</i>	1	1		11	2	0,1	0,01
<i>Annona dolabripetala</i>	1		1	2	2	0,1	0,01
<i>Aspidosperma olivaceum</i>	1	1		2	2	0,1	0,01
<i>Casearia oblongifolia</i>	1	1		2	2	0,1	0,01
<i>Cupania impressinervia</i>	1	1		2	2	0,1	0,01
<i>Euterpe edulis</i>		1	1	2	2	0,1	0,01
<i>Handroanthus cf. riococensis</i>		1	1	2	2	0,1	0,01
<i>Licania kunthiana</i>	1	1		2	2	0,1	0,01
<i>Swartzia myrtifolia</i>	1	1		11	2	0,1	0,01
<i>Micropholis venulosa</i>	1	1		2	2	0,1	0,01
<i>Simira sp.1</i>	1	1		2	2	0,1	0,01
<i>Vismia martiana</i>	1	1		2	2	0,1	0,01
<i>Ecclinusa ramiflora</i>		1		10	1	0,1	0,01
<i>Metrodorea nigra</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Alchornea triplinervia</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Andira fraxinifolia</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Angostura bracteata</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Annona sylvatica</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Banara brasiliensis</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Bauhinia forficata</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Campomanesia laurifolia</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Cecropia glaziovii</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Ceiba speciosa</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Chrysophyllum marginatum</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Chrysophyllum splendens</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Citrus sp.1</i>	1			1	1	0,1	0,01
<i>Cnidocolus oligandrus</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Conchocarpus odoratissimus</i>	1			1	1	0,1	0,01
<i>Cordia cf. trachyphylla</i>	1			1	1	0,1	0,01
<i>Couratari asterotricha</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Cyathea sp.1</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Deguelia costata</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Eriotheca macrophylla</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Eugenia guanabarina</i>	1			1	1	0,1	0,01
<i>Eugenia puniceifolia</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Eugenia sp.3</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Ficus gomelleira</i>		1		1	1	0,1	0,01

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 4,5 M	4,5 ≤ HT < 13,3 M	HT ≥ 13,3 M				
<i>Guatteria sellowiana</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Heisteria silvianii</i>			1	1	1	0,1	0,01
<i>Himatanthus bracteatus</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Hirtella hebeclada</i>			1	1	1	0,1	0,01
Indeterminada sp.2		1		1	1	0,1	0,01
Indeterminada sp.3		1		1	1	0,1	0,01
Indeterminada sp.4		1		1	1	0,1	0,01
Indeterminada sp.5			1	1	1	0,1	0,01
<i>Inga laurina</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Ladenbergia hexandra</i>		1		1	1	0,1	0,01
Lauraceae sp.2		1		1	1	0,1	0,01
<i>Licania</i> sp.1		1		1	1	0,1	0,01
<i>Machaerium ovalifolium</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Maprounea guianensis</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Metrodorea</i> cf. <i>maracasana</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Miconia ibaguensis</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Monteverdia floribunda</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Myrcia guianensis</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Myrcia</i> sp.1		1		2	1	0,1	0,01
Myrtaceae sp.1	1			1	1	0,1	0,01
<i>Ocotea</i> sp.1		1		1	1	0,1	0,01
<i>Paratecoma peroba</i>		1		2	1	0,1	0,01
<i>Picramnia glazioviana</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Piptocarpha macropoda</i>	1			1	1	0,1	0,01
<i>Pouteria</i> cf. <i>caimito</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Pouteria durlandii</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Pouteria</i> sp.2		1		1	1	0,1	0,01
<i>Pouteria</i> sp.3		1		1	1	0,1	0,01
<i>Rhamnidium glabrum</i>		1		1	1	0,1	0,01
Rutaceae sp.1		1		1	1	0,1	0,01
<i>Schefflera morototoni</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Simarouba amara</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Simira alba</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Sloanea guianensis</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Sorocea guilleminiana</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Styrax camporum</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Tapirira obtusa</i>		1		2	1	0,1	0,01
<i>Terminalia glabrescens</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Trema micrantha</i>	1			1	1	0,1	0,01
<i>Trichilia pallens</i>	1			1	1	0,1	0,01
<i>Vismia guianensis</i>		1		1	1	0,1	0,01

BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 4,5 M	4,5 ≤ HT < 13,3 M	HT ≥ 13,3 M				
<i>Xylopia sericea</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Zollernia glabra</i>		1		1	1	0,1	0,01
<i>Posoqueria latifolia</i>		1		1	1	0,0	0,00
<i>Pradosia lactescens</i>		1		1	1	0,0	0,00
Rubiaceae sp.1		1		1	1	0,0	0,00
<i>Spondias cf. macrocarpa</i>		1		1	1	0,0	0,00
<i>Stryphnodendron sp.1</i>		1		1	1	0,0	0,00
<i>Virola bicuhyba</i>		1		1	1	0,0	0,00
<i>Vitex polygama</i>		1		1	1	0,0	0,00
Total	103	892	114	1367	3	1011,6	100

Legenda: Inferior, médio, superior = Estratos; Estrat = número de estratos que a espécie ocorreu; PAS = Posição Sociológica Absoluta; PSR = Posição Sociológica Relativa

4.4.2.4.5.2 Floresta Estacional Semidecidual (F)

Na tipologia de Floresta Estacional Semidecidual foram amostradas um total de seis (6) parcelas com 0,12 hectares. Neste total, foram mensurados 208 fustes em 193 indivíduos de porte arbóreo, distribuídos em 69 espécies pertencentes a 28 famílias botânicas, mais os indivíduos mortos em pé que representam 3% do total.

Dentre as famílias mais representativas, Fabaceae se destacou com aproximadamente 27% do total do número de fustes, seguida de Anacardiaceae, Combretaceae, Sapotaceae e Rutaceae todas com 3% do total. Fabaceae também foi a família com maior riqueza de espécies (19 spp), seguida de Myrtaceae e Malvaceae que cada uma contribuir com quatro (4) espécies (Quadro 4.4-19).

Quadro 4.4-19: Número total de espécies, número de indivíduos e fustes por família (F).

FAMÍLIAS	NÚMERO DE FUSTES		NÚMERO DE INDIVÍDUOS		RIQUEZA DE ESPÉCIES	
	N	%	N	%	N	%
Fabaceae	56	27%	52	27%	19	28%
Anacardiaceae	24	12%	22	11%	2	3%
Combretaceae	16	8%	16	8%	2	3%
Sapotaceae	12	6%	9	5%	2	3%
Rutaceae	10	5%	10	5%	2	3%
Euphorbiaceae	8	4%	8	4%	3	4%
Malvaceae	8	4%	8	4%	4	6%
Rubiaceae	7	3%	3	2%	3	4%
Siparunaceae	7	3%	7	4%	2	3%
Indivíduos mortos em pé	7	3%	7	4%	0	0%
Annonaceae	6	3%	6	3%	3	4%
Chrysobalanaceae	6	3%	6	3%	1	1%
Salicaceae	6	3%	6	3%	1	1%
Moraceae	5	2%	5	3%	3	4%
Myrtaceae	5	2%	5	3%	4	6%

FAMÍLIAS	NÚMERO DE FUSTES		NÚMERO DE INDIVÍDUOS		RIQUEZA DE ESPÉCIES	
	N	%	N	%	N	%
Erythroxylaceae	3	1%	3	2%	1	1%
Meliaceae	3	1%	3	2%	2	3%
Sapindaceae	3	1%	2	1%	2	3%
Apocynaceae	2	1%	2	1%	2	3%
Celastraceae	2	1%	1	1%	1	1%
Lecythidaceae	2	1%	2	1%	2	3%
Melastomataceae	2	1%	2	1%	1	1%
Simaroubaceae	2	1%	2	1%	1	1%
Arecaceae	1	0%	1	1%	1	1%
Burseraceae	1	0%	1	1%	1	1%
Elaeocarpaceae	1	0%	1	1%	1	1%
Indeterminada	1	0%	1	1%	1	1%
Lamiaceae	1	0%	1	1%	1	1%
Polygonaceae	1	0%	1	1%	1	1%
Total Geral	208	100%	193	100%	69	100%

Em relação ao número de fustes, *Tapirira guianensis*, *Terminalia hoehneana* e *Anadenanthera peregrina* foram as mais representativas, sendo as duas primeiras com 15 e a última com 13 fustes. Assim, para Densidade relativa foram observados os seguintes valores, DR% = 7,5; 7,5 e 6,5%. A densidade total foi de 314 fustes por hectare.

Para a variável área basal um total de 2,837 m². A espécie com maior área basal foi *Tapirira guianensis* que obteve 0,514 m². Esta representou 18,13% da Dominância Relativa (DoA%), seguida de *Anadenanthera peregrina* com DoA% de 10,18%.

A espécie mais frequente foi *Astronium fraxinifolium* que ocorreu em cinco (5) de seis (6) parcelas totais. A Frequência Relativa de apenas 5,1% seguida de *Tapirira guianensis*, *Anadenanthera peregrina*, *Copaifera langsdorffii*, *Chrysophyllum gonocarpum* e *Sorocea bonplandii*, todas com 3,1% de FR%. Um total de 48 espécies ocorreu em apenas uma parcela da fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual.

As dez espécies com maior Valor de Importância (VI%) somaram cerca 45% do total de VI%. Sendo *Tapirira guianensis* e *Anadenanthera peregrina* as espécies que obtiveram maior valor de VI% = 9,5 e 6,6%. Um total de 38 espécies apresentaram IVI% < 1% (Quadro 4.4-20).

Quadro 4.4-20: Análise fitossociológica - Estrutura Horizontal (F).

BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Tapirira guianensis</i>	15	0,514	3	3,1	18,13	7,5	25,59	12,80	28,65	9,55
<i>Anadenanthera peregrina</i>	13	0,289	3	3,1	10,18	6,5	16,64	8,32	19,71	6,57
<i>Copaifera langsdorffii</i>	6	0,251	3	3,1	8,86	3,0	11,84	5,92	14,90	4,97
<i>Astronium fraxinifolium</i>	9	0,121	5	5,1	4,25	4,5	8,73	4,36	13,83	4,61
<i>Terminalia hoehneana</i>	15	0,077	2	2,0	2,71	7,5	10,17	5,09	12,21	4,07
<i>Licania cf. octandra</i>	6	0,158	2	2,0	5,57	3,0	8,55	4,28	10,59	3,53
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	4	0,190	1	1,0	6,68	2,0	8,67	4,33	9,69	3,23

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	8	0,037	3	3,1	1,29	4,0	5,27	2,64	8,34	2,78
<i>Machaerium stipitatum</i>	8	0,059	2	2,0	2,09	4,0	6,07	3,04	8,11	2,70
<i>Banara serrata</i>	6	0,072	2	2,0	2,55	3,0	5,53	2,77	7,57	2,52
<i>Esenbeckia leiocarpa</i>	8	0,041	2	2,0	1,44	4,0	5,42	2,71	7,47	2,49
<i>Pterygota brasiliensis</i>	4	0,126	1	1,0	4,44	2,0	6,43	3,21	7,45	2,48
<i>Siparuna guianensis</i>	6	0,026	2	2,0	0,91	3,0	3,90	1,95	5,94	1,98
<i>Sorocea bonplandii</i>	3	0,036	3	3,1	1,27	1,5	2,77	1,38	5,83	1,94
<i>Maprounea guianensis</i>	6	0,017	2	2,0	0,59	3,0	3,58	1,79	5,62	1,87
<i>Guettarda viburnoides</i>	5	0,040	1	1,0	1,41	2,5	3,90	1,95	4,92	1,64
<i>Myrocarpus frondosus</i>	2	0,048	2	2,0	1,71	1,0	2,70	1,35	4,74	1,58
<i>Alseis floribunda</i>	1	0,081	1	1,0	2,86	0,5	3,36	1,68	4,38	1,46
<i>Metrodorea mollis</i>	2	0,036	2	2,0	1,27	1,0	2,26	1,13	4,31	1,44
<i>Abarema cochliacarpus</i>	2	0,036	2	2,0	1,25	1,0	2,25	1,12	4,29	1,43
<i>Senegalia polyphylla</i>	3	0,020	2	2,0	0,69	1,5	2,18	1,09	4,22	1,41
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	2	0,057	1	1,0	2,01	1,0	3,00	1,50	4,03	1,34
<i>Pouteria gardneriana</i>	4	0,028	1	1,0	1,00	2,0	2,99	1,50	4,01	1,34
<i>Platycyamus regnellii</i>	3	0,009	2	2,0	0,31	1,5	1,80	0,90	3,84	1,28
<i>Erythroxylum sp.1</i>	3	0,007	2	2,0	0,26	1,5	1,76	0,88	3,80	1,27
<i>Guatteria sp.1</i>	3	0,035	1	1,0	1,23	1,5	2,73	1,36	3,75	1,25
<i>Protium heptaphyllum</i>	1	0,060	1	1,0	2,12	0,5	2,62	1,31	3,64	1,21
<i>Quararibea turbinata</i>	2	0,009	2	2,0	0,31	1,0	1,31	0,65	3,35	1,12
<i>Annona cacans</i>	2	0,009	2	2,0	0,30	1,0	1,30	0,65	3,34	1,11
<i>Allophylus edulis</i>	2	0,032	1	1,0	1,14	1,0	2,13	1,07	3,15	1,05
<i>Trichilia pallens</i>	2	0,030	1	1,0	1,07	1,0	2,06	1,03	3,08	1,03
<i>Muelleria virgilioides</i>	3	0,010	1	1,0	0,34	1,5	1,83	0,91	2,85	0,95
<i>Brosimum lactescens</i>	1	0,034	1	1,0	1,19	0,5	1,68	0,84	2,70	0,90
<i>Simarouba amara</i>	2	0,016	1	1,0	0,57	1,0	1,56	0,78	2,58	0,86
<i>Monteverdia floribunda</i>	2	0,011	1	1,0	0,39	1,0	1,38	0,69	2,40	0,80
<i>Brosimum guianense</i>	1	0,023	1	1,0	0,82	0,5	1,32	0,66	2,34	0,78
<i>Miconia hypoleuca</i>	2	0,008	1	1,0	0,28	1,0	1,27	0,64	2,29	0,76
<i>Eugenia excelsa</i>	2	0,005	1	1,0	0,18	1,0	1,18	0,59	2,20	0,73
<i>Hymenaea courbaril</i>	2	0,005	1	1,0	0,17	1,0	1,17	0,58	2,19	0,73
<i>Sapium glandulosum</i>	1	0,015	1	1,0	0,54	0,5	1,04	0,52	2,06	0,69
<i>Vitex polygama</i>	1	0,014	1	1,0	0,49	0,5	0,99	0,50	2,01	0,67
<i>Cariniana estrellensis</i>	1	0,013	1	1,0	0,47	0,5	0,97	0,48	1,99	0,66
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	1	0,013	1	1,0	0,47	0,5	0,97	0,48	1,99	0,66
<i>Ormosia arborea</i>	1	0,011	1	1,0	0,38	0,5	0,88	0,44	1,90	0,63
<i>Ceiba speciosa</i>	1	0,010	1	1,0	0,36	0,5	0,86	0,43	1,88	0,63
<i>Terminalia cf. grandis</i>	1	0,007	1	1,0	0,24	0,5	0,74	0,37	1,76	0,59
<i>Acosmium diffusissimum</i>	1	0,007	1	1,0	0,24	0,5	0,73	0,37	1,75	0,58
<i>Stryphnodendron polyphyllum</i>	1	0,007	1	1,0	0,24	0,5	0,73	0,37	1,75	0,58
<i>Himatanthus bracteatus</i>	1	0,006	1	1,0	0,22	0,5	0,72	0,36	1,74	0,58

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	1	0,006	1	1,0	0,22	0,5	0,72	0,36	1,74	0,58
<i>Pterocarpus rohrii</i>	1	0,005	1	1,0	0,19	0,5	0,69	0,34	1,71	0,57
<i>Trichilia casaretti</i>	1	0,005	1	1,0	0,19	0,5	0,69	0,34	1,71	0,57
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	1	0,004	1	1,0	0,15	0,5	0,65	0,33	1,67	0,56
<i>Bauhinia forficata</i>	1	0,004	1	1,0	0,15	0,5	0,65	0,32	1,67	0,56
<i>Machaerium floridum</i>	1	0,004	1	1,0	0,15	0,5	0,65	0,32	1,67	0,56
<i>Coussarea cf. contracta</i>	1	0,004	1	1,0	0,14	0,5	0,63	0,32	1,65	0,55
<i>Dalbergia nigra</i>	1	0,004	1	1,0	0,14	0,5	0,63	0,32	1,65	0,55
<i>Eugenia sp.4</i>	1	0,004	1	1,0	0,14	0,5	0,63	0,32	1,65	0,55
<i>Siparuna cymosa</i>	1	0,004	1	1,0	0,14	0,5	0,63	0,32	1,65	0,55
Indeterminada sp.1	1	0,003	1	1,0	0,11	0,5	0,61	0,30	1,63	0,54
<i>Sloanea hirsuta</i>	1	0,003	1	1,0	0,11	0,5	0,61	0,30	1,63	0,54
<i>Coccoloba alnifolia</i>	1	0,003	1	1,0	0,10	0,5	0,60	0,30	1,62	0,54
<i>Cupania oblongifolia</i>	1	0,003	1	1,0	0,10	0,5	0,60	0,30	1,62	0,54
<i>Campomanesia cf. laurifolia</i>	1	0,003	1	1,0	0,09	0,5	0,59	0,29	1,61	0,54
<i>Rauvolfia cf. bahiensis</i>	1	0,003	1	1,0	0,09	0,5	0,59	0,29	1,61	0,54
<i>Duguetia lanceolata</i>	1	0,002	1	1,0	0,07	0,5	0,57	0,28	1,59	0,53
<i>Eugenia cf. brejoensis</i>	1	0,002	1	1,0	0,07	0,5	0,57	0,28	1,59	0,53
<i>Gymnanthes cf. boticario</i>	1	0,002	1	1,0	0,07	0,5	0,57	0,28	1,59	0,53
<i>Lecythis lurida</i>	1	0,002	1	1,0	0,07	0,5	0,57	0,28	1,59	0,53
Total	201	2,837	6	100,00	100,00	100,00	200,00	100,00	300,00	100,00

Legenda: N= número de indivíduos; gi = somatório de área basal da i-ésima espécie; ni= número de parcelas que a espécie ocorre; DR= densidade relativa; FR= frequência relativa; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; IVC%= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluta; e IVI%= valor de importância relativo. Obs: os indivíduos mortos em pé foram retirados para análise de fitossociológica.

Nenhuma espécie se apresentou com distribuição agregada nas parcelas de Florestal Estacional Semidecidual. Um total de cinco (5) espécies apresentaram tendência ao agrupamento o restante com distribuição uniforme pelo Índice de MacGuinnes (Quadro 4.4-21).

Quadro 4.4-21: Distribuição das espécies (F).

BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Tapirira guianensis</i>	15	3	6	1,92	tendência ao agrupamento.
<i>Anadenanthera peregrina</i>	13	3	6	1,67	tendência ao agrupamento.
<i>Terminalia hoehneana</i>	15	2	7	1,62	tendência ao agrupamento.
<i>Astronium fraxinifolium</i>	9	5	6	1,39	tendência ao agrupamento.
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	8	3	6	1,02	tendência ao agrupamento.
<i>Esenbeckia leiocarpa</i>	8	2	6	0,90	uniforme
<i>Machaerium stipitatum</i>	8	2	6	0,90	uniforme
<i>Copaifera langsdorffii</i>	6	3	6	0,77	uniforme
<i>Banara serrata</i>	6	2	6	0,68	uniforme
<i>Licania cf. octandra</i>	6	2	6	0,68	uniforme
<i>Maprounea guianensis</i>	6	2	6	0,68	uniforme
<i>Siparuna guianensis</i>	6	2	6	0,68	uniforme

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Guettarda viburnoides</i>	5	1	6	0,47	uniforme
<i>Sorocea bonplandii</i>	3	3	6	0,38	uniforme
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	4	1	6	0,37	uniforme
<i>Pouteria gardneriana</i>	4	1	6	0,37	uniforme
<i>Pterygota brasiliensis</i>	4	1	6	0,37	uniforme
<i>Erythroxylum</i> sp.1	3	2	6	0,34	uniforme
<i>Platygyamus regnellii</i>	3	2	6	0,34	uniforme
<i>Senegalia polyphylla</i>	3	2	6	0,34	uniforme
<i>Guatteria</i> sp.1	3	1	6	0,28	uniforme
<i>Muelleria virgilioides</i>	3	1	6	0,28	uniforme
<i>Abarema cochliacarpus</i>	2	2	6	0,23	uniforme
<i>Annona cacans</i>	2	2	6	0,23	uniforme
<i>Metrodorea mollis</i>	2	2	6	0,23	uniforme
<i>Myrocarpus frondosus</i>	2	2	6	0,23	uniforme
<i>Quararibea turbinata</i>	2	2	6	0,23	uniforme
<i>Allophylus edulis</i>	2	1	6	0,19	uniforme
<i>Eugenia excelsa</i>	2	1	6	0,19	uniforme
<i>Hymenaea courbaril</i>	2	1	6	0,19	uniforme
<i>Miconia hypoleuca</i>	2	1	6	0,19	uniforme
<i>Monteverdia floribunda</i>	2	1	6	0,19	uniforme
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	2	1	6	0,19	uniforme
<i>Simarouba amara</i>	2	1	6	0,19	uniforme
<i>Trichilia pallens</i>	2	1	9	0,17	uniforme
<i>Acosmium diffusissimum</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Alseis floribunda</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Bauhinia forficata</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Brosimum guianense</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Brosimum lactescens</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Campomanesia</i> cf. <i>laurifolia</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Cariniana estrellensis</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Ceiba speciosa</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Coccoloba alnifolia</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Coussarea</i> cf. <i>contracta</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Cupania oblongifolia</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Dalbergia nigra</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Duguetia lanceolata</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Eugenia</i> cf. <i>brejoensis</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Eugenia</i> sp.4	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Gymnanthes</i> cf. <i>boticario</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Himatanthus bracteatus</i>	1	1	6	0,09	uniforme
Indeterminada sp.1	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Lecythis lurida</i>	1	1	6	0,09	uniforme

BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Machaerium floridum</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Ormosia arborea</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Protium heptaphyllum</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Pterocarpus rohrii</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Rauvolfia cf. bahiensis</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Sapium glandulosum</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Siparuna cymosa</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Sloanea hirsuta</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Stryphnodendron polyphyllum</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Terminalia cf. grandis</i>	1	1	6	0,09	uniforme
<i>Trichilia casaretti</i>	1	1	8	0,09	uniforme
<i>Vitex polygama</i>	1	1	10	0,08	uniforme

Legenda: N = Número de indivíduos; UI = Número de unidades amostrais que ocorre; UT = Número total de unidades amostrais; Distribuição = de acordo com a classificação do índice de Macguinnes (IGA).

A média do DAP foi de 11,38cm ($\pm 7,2$), com amplitude máxima de 40 cm. Quanto à distribuição em classes, foi possível observar que 62% dos fustes se concentraram na primeira classe de DAP (5-10cm), 17% na classe de 10-15cm, 10% na classe de 15 a 20 cm e o restante (11%) nas classes com DAP > 20 cm (Gráfico 4.4-16).

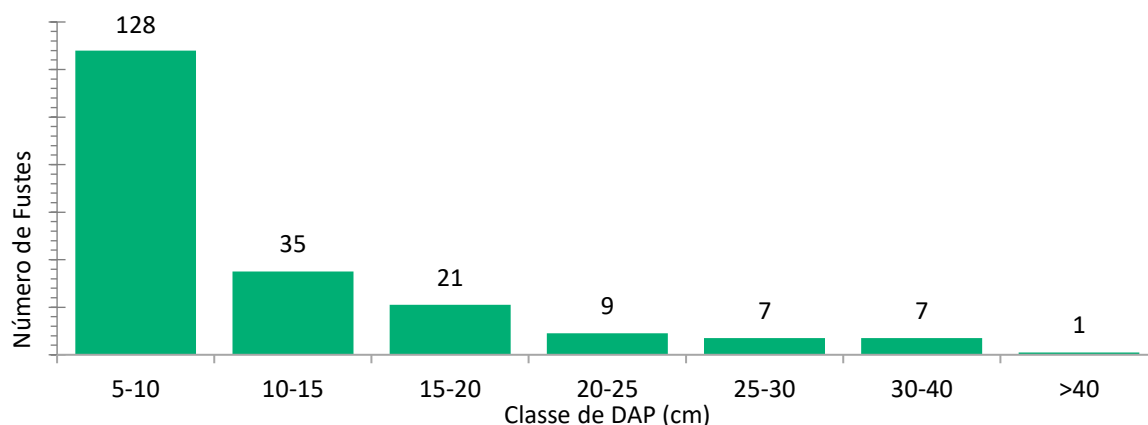


Gráfico 4.4-16: Distribuição por classe de DAP (F).

A área basal para a fisionomia foi mensurada em 2,95m², o que equivale a 24,6m²/ha. A primeira classe de diâmetro concentra cerca de 61,5% dos fustes (Gráfico 4.4-16), mas equivale a apenas 17% da área basal mensurada (Gráfico 4.4-17). Cabe destacar que as classes de diâmetro superior a 30cm equivalem a mais de 24% da área basal, evidenciando a forte relação desse parâmetro com o porte dos indivíduos.

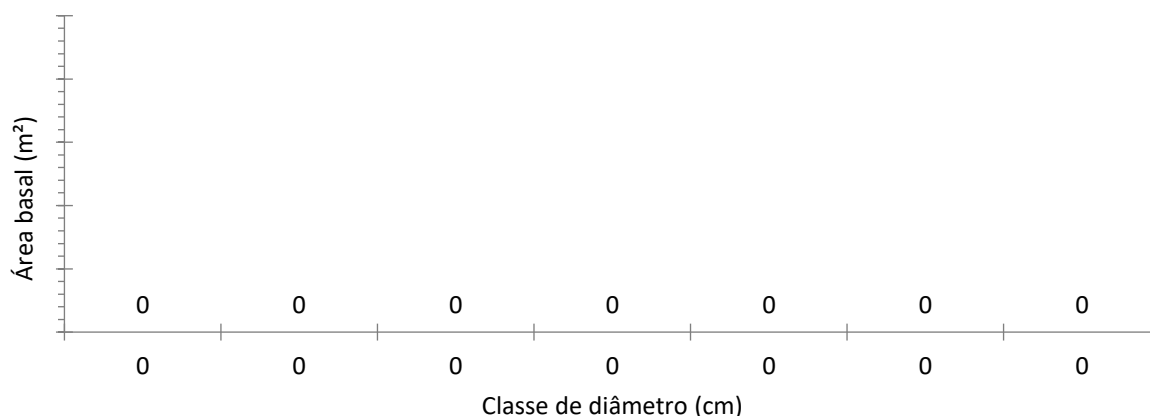


Gráfico 4.4-17: Soma de área basal por classe de DAP (F)

Para variável altura total (Ht), foi obtida uma média de 10,8m ($\pm 5,9$), com amplitude variando de 2,0 a 33 m. As classes de altura que maior concentraram os fustes foram de 7-10m com 26%, 5-7m com 20% e 10-15 m com 18% do total (Gráfico 4.4-18).

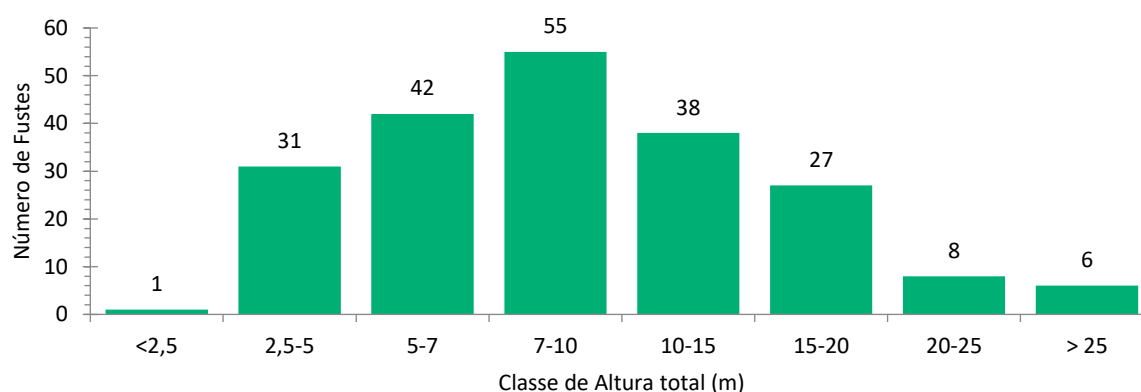


Gráfico 4.4-18: Distribuição por classe de Ht (F).

As espécies com maior valor de Posição Sociológica relativa foram *Terminalia hoehneana*, *Tapirira guianensis* e *Anadenanthera peregrina* com 23, 11,6 e 11,1% de PSR%. A maior parte da população (80%) se concentrou no estrato médio ($3,87 \leq Ht < 7,09$), 15% no estrato superior ($Ht < 7,1$ m) e 4,5% no estrato superior ($Ht < 3,87$ m). Nenhuma das espécies ocorreu nos três estratos, 36 tiveram ocorrência em dois estratos e o restante (51 spp) em apenas um estrato (Quadro 4.4-22).

Quadro 4.4-22: Análise fitossociológica - Estrutura Vertical (F).

BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 3,87 M	$3,87 \leq HT < 7,1$ M	$\geq 7,1$ M				
<i>Terminalia hoehneana</i>		15		15	1	111,9	23,03
<i>Tapirira guianensis</i>		7	8	15	2	56,2	11,57
<i>Anadenanthera peregrina</i>		10	3	13	2	54,2	11,16
<i>Esenbeckia leiocarpa</i>		8		8	1	31,8	6,55
<i>Astronium fraxinifolium</i>		7	2	9	2	26,4	5,42
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	1	7		8	2	24,9	5,12
<i>Machaerium stipitatum</i>		7	1	8	2	24,9	5,12

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 3,87 M	3,87 ≤ HT < 7,1 M	≥ 7,1 M				
<i>Maprounea guianensis</i>		6		6	1	17,9	3,68
<i>Siparuna guianensis</i>		6		6	1	17,9	3,68
<i>Banara serrata</i>		5	1	6	2	12,9	2,66
<i>Guettarda viburnoides</i>		5		5	1	12,4	2,56
<i>Licania cf. octandra</i>		4	2	6	2	10,0	2,05
<i>Copaifera langsdorffii</i>		3	3	6	2	9,0	1,84
<i>Pouteria gardneriana</i>		4		4	1	8,0	1,64
<i>Guatteria sp.1</i>		3		3	1	4,5	0,92
<i>Platycyamus regnellii</i>		3		3	1	4,5	0,92
<i>Senegalia polyphylla</i>		3		3	1	4,5	0,92
<i>Sorocea bonplandii</i>		3		3	1	4,5	0,92
<i>Piptadenia gonoacantha</i>		2	2	4	2	4,0	0,82
<i>Pterygota brasiliensis</i>		2	2	4	2	4,0	0,82
<i>Erythroxylum sp.1</i>	1	2		3	2	2,5	0,51
<i>Muelleria virgilioides</i>	1	2		3	2	2,5	0,51
<i>Allophylus edulis</i>		2		2	1	2,0	0,41
<i>Annona cacans</i>		2		2	1	2,0	0,41
<i>Metrodorea mollis</i>		2		2	1	2,0	0,41
<i>Miconia hypoleuca</i>		2		2	1	2,0	0,41
<i>Monteverdia floribunda</i>		2		2	1	2,0	0,41
<i>Quararibea turbinata</i>		2		2	1	2,0	0,41
<i>Simarouba amara</i>		2		2	1	2,0	0,41
<i>Abarema cochliacarpus</i>		1	1	2	2	1,0	0,20
<i>Eugenia excelsa</i>	1	1		2	2	1,0	0,20
<i>Hymenaea courbaril</i>	1	1		2	2	1,0	0,20
<i>Myrocarpus frondosus</i>		1	1	2	2	1,0	0,20
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>		1	1	2	2	1,0	0,20
<i>Trichilia pallens</i>		1	1	2	2	1,0	0,20
<i>Acosmium diffusissimum</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Alseis floribunda</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Bauhinia forficata</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Brosimum guianense</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Brosimum lactescens</i>			1	1	1	0,5	0,10
<i>Campomanesia cf. laurifolia</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Cariniana estrellensis</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Ceiba speciosa</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Coccoloba alnifolia</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Coussarea cf. contracta</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Cupania oblongifolia</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Dalbergia nigra</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Duguetia lanceolata</i>	1			1	1	0,5	0,10

BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 3,87 M	3,87 ≤ HT < 7,1 M	≥ 7,1 M				
<i>Eugenia cf. brejoensis</i>	1			1	1	0,5	0,10
<i>Eugenia sp.4</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Gymnanthes cf. boticario</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Himatanthus bracteatus</i>		1		1	1	0,5	0,10
Indeterminada sp.1		1		1	1	0,5	0,10
<i>Lecythis lurida</i>	1			1	1	0,5	0,10
<i>Lonchocarpus cultratus</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Machaerium floridum</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Ormosia arborea</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Protium heptaphyllum</i>			1	1	1	0,5	0,10
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Pterocarpus rohrii</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Rauvolfia cf. bahiensis</i>	1			1	1	0,5	0,10
<i>Sapium glandulosum</i>			1	1	1	0,5	0,10
<i>Siparuna cymosa</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Sloanea hirsuta</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Stryphnodendron polyphyllum</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Syagrus romanzoffiana</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Terminalia cf. grandis</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Trichilia casaretti</i>		1		1	1	0,5	0,10
<i>Vitex polygama</i>		1		1	1	0,5	0,10
Total	9,0	161,0	31,0	201		486,1	100,0

Legenda: Inferior, médio, superior = Estratos; Estrat = número de estratos que a espécie ocorreu; PAS = Posição Sociológica Absoluta; PSR = Posição Sociológica Relativa

4.4.2.4.5.3 Floresta Estacional Decidual (C)

Para tipologia Floresta Estacional Decidual foram amostradas 10 parcelas que juntas totalizaram 0,20 hectares amostrados. Neste universo, foram mensurados 383 fustes em 336 indivíduos de porte arbóreo, distribuídos em 65 espécies pertencentes a 24 diferentes famílias botânicas, mais os indivíduos mortos em pé que representaram 5% do total dos fustes mensurados.

Dentre as famílias mais representativas, Fabaceae se destacou com aproximadamente 55% do total do número de fustes, seguida de Anacardiaceae, Polygonaceae e Rubiaceae, todas com 6% do total. Fabaceae também foi a família com maior riqueza de espécies (30 spp), seguida de Anacardiaceae que contribuiu com cinco (5) espécies (quadro). Um total de 16 Famílias contribuiu com apenas uma (1) espécie (Quadro 4.4-23).

Quadro 4.4-23: Número total de espécies por família, acompanhada do número de indivíduos e fustes (C).

FAMÍLIAS	NÚMERO DE FUSTES		NÚMERO DE INDIVÍDUOS		RIQUEZA DE ESPÉCIES	
	N	%	N	%	S	%
Fabaceae	211	55%	185	55%	30	46%

FAMÍLIAS	NÚMERO DE FUSTES		NÚMERO DE INDIVÍDUOS		RIQUEZA DE ESPÉCIES	
	N	%	N	%	S	%
Anacardiaceae	23	6%	21	6%	1	2%
Polygonaceae	22	6%	22	7%	2	3%
Rubiaceae	22	6%	16	5%	1	2%
Indivíduos mortos em pé	21	5%	21	6%	0	0%
Erythraliaceae	12	3%	9	3%	1	2%
Euphorbiaceae	11	3%	6	2%	2	3%
Bignoniaceae	10	3%	7	2%	3	5%
Cactaceae	10	3%	9	3%	3	5%
Malvaceae	9	2%	8	2%	5	8%
Myrtaceae	6	2%	6	2%	2	3%
Sapotaceae	5	1%	5	1%	1	2%
Capparaceae	3	1%	3	1%	1	2%
Combretaceae	3	1%	3	1%	1	2%
Celastraceae	2	1%	2	1%	1	2%
Malpighiaceae	2	1%	2	1%	1	2%
Meliaceae	2	1%	2	1%	2	3%
Polygalaceae	2	1%	2	1%	1	2%
Arecaceae	1	0%	1	0%	1	2%
Boraginaceae	1	0%	1	0%	1	2%
Burseraceae	1	0%	1	0%	1	2%
Cannabaceae	1	0%	1	0%	1	2%
Nyctaginaceae	1	0%	1	0%	1	2%
Rutaceae	1	0%	1	0%	1	2%
Turneraceae	1	0%	1	0%	1	2%
Total Geral	383	100%	336	100%	65	100%

A densidade relativa de 1810 fustes por hectare. *Albizia pedicellaris*, *Goniorrhachis marginata*, *Astronium concinnum* e *Alseis floribunda* foram as espécies com maior número de fustes: 35, 31, 23 e 22, respectivamente. Estas espécies representaram para Dominância relativa (DR%) respectivamente de 9,7%, 8,6%, 6,4% e 6,1%.

Para a variável área basal foi registrado um total de 3,97 m². A espécie com maior área basal (0,724 m²) foi *Albizia pedicellaris*. Esta representou 18,23% de Dominância Relativa (DoA%) seguida de *Goniorrhachis marginata* com 11,2% de DoA%.

A espécie mais frequente foi *Goniorrhachis marginata* que ocorreu em 8 de um total de 10 parcelas, obtendo Frequência Relativa de 6,1% FR%, seguida de *Astronium graveolens* com 4,7% (6 UA). Um total de 40 espécies ocorreu em apenas uma parcela.

As dez espécies com maior Valor de Importância (VI%) somaram cerca de 50% do total de VI%. *Albizia pedicellaris* e *Goniorrhachis marginata* foram as espécies com maior valor VI% = 10,85 e 8,8%. Um total de 39 espécies apresentaram IVI% < 1% (Quadro 4.4-24).

Quadro 4.4-24: Análise fitossociológica - Estrutura Horizontal (C)

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Albizia pedicellaris</i>	35	0,724	6	4,7	18,23	9,7	27,90	13,95	32,55	10,85
<i>Goniorrhachis marginata</i>	31	0,466	8	6,2	11,73	8,6	20,29	10,15	26,50	8,83
<i>Astronium concinnum</i>	23	0,262	5	3,9	6,60	6,4	12,96	6,48	16,83	5,61
<i>Alseis floribunda</i>	22	0,112	5	3,9	2,83	6,1	8,90	4,45	12,78	4,26
<i>Muelleria virgilioides</i>	16	0,167	5	3,9	4,22	4,4	8,64	4,32	12,51	4,17
<i>Acosmium diffusissimum</i>	18	0,141	5	3,9	3,56	5,0	8,53	4,27	12,41	4,14
<i>Pseudopiptadenia brenanii</i>	14	0,198	3	2,3	4,98	3,9	8,85	4,43	11,18	3,73
<i>Brasiliopuntia brasiliensis</i>	8	0,169	5	3,9	4,25	2,2	6,46	3,23	10,33	3,44
<i>Ruprechtia apetala</i>	16	0,084	4	3,1	2,13	4,4	6,55	3,27	9,65	3,22
<i>Senegalia polyphylla</i>	16	0,131	1	0,8	3,29	4,4	7,71	3,85	8,48	2,83
<i>Heisteria perianthomega</i>	12	0,038	4	3,1	0,95	3,3	4,26	2,13	7,36	2,45
<i>Machaerium stipitatum</i>	15	0,059	2	1,6	1,47	4,1	5,62	2,81	7,17	2,39
<i>Hymenaea courbaril</i>	4	0,109	4	3,1	2,75	1,1	3,86	1,93	6,96	2,32
<i>Senegalia piauhiensis</i>	12	0,067	2	1,6	1,69	3,3	5,01	2,50	6,56	2,19
<i>Ruprechtia laxiflora</i>	6	0,113	2	1,6	2,86	1,7	4,51	2,26	6,06	2,02
<i>Anadenanthera peregrina</i>	6	0,077	3	2,3	1,95	1,7	3,60	1,80	5,93	1,98
<i>Gymnanthes cf. boticario</i>	10	0,031	3	2,3	0,79	2,8	3,55	1,78	5,88	1,96
<i>Pterocarpus rohrii</i>	8	0,082	2	1,6	2,06	2,2	4,27	2,14	5,82	1,94
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	5	0,074	3	2,3	1,88	1,4	3,26	1,63	5,58	1,86
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	5	0,034	4	3,1	0,85	1,4	2,23	1,11	5,33	1,78
<i>Dalbergia cearensis</i>	8	0,074	1	0,8	1,87	2,2	4,08	2,04	4,86	1,62
<i>Machaerium acutifolium</i>	4	0,033	3	2,3	0,84	1,1	1,95	0,97	4,27	1,42
<i>Cynophalla flexuosa</i>	3	0,023	3	2,3	0,58	0,8	1,41	0,71	3,74	1,25
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	2	0,096	1	0,8	2,41	0,6	2,96	1,48	3,74	1,25
<i>Paratecoma peroba</i>	4	0,064	1	0,8	1,62	1,1	2,72	1,36	3,50	1,17
<i>Samanea inopinata</i>	2	0,045	2	1,6	1,15	0,6	1,70	0,85	3,25	1,08
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	3	0,012	2	1,6	0,31	0,8	1,14	0,57	2,69	0,90
<i>Pterogyne nitens</i>	1	0,060	1	0,8	1,52	0,3	1,79	0,90	2,57	0,86
Malpighiaceae sp.1	2	0,014	2	1,6	0,36	0,6	0,91	0,46	2,46	0,82
<i>Monteverdia floribunda</i>	2	0,009	2	1,6	0,23	0,6	0,79	0,39	2,34	0,78
<i>Libidibia ferrea</i>	1	0,051	1	0,8	1,28	0,3	1,56	0,78	2,33	0,78
<i>Eugenia</i> sp.1	4	0,012	1	0,8	0,31	1,1	1,42	0,71	2,19	0,73
Fabaceae sp.1	1	0,044	1	0,8	1,10	0,3	1,37	0,69	2,15	0,72
<i>Terminalia hoehneana</i>	3	0,018	1	0,8	0,45	0,8	1,28	0,64	2,05	0,68
<i>Inga tenuis</i>	2	0,026	1	0,8	0,64	0,6	1,20	0,60	1,97	0,66
<i>Ceiba speciosa</i>	2	0,025	1	0,8	0,62	0,6	1,17	0,59	1,95	0,65
<i>Albizia polycephala</i>	2	0,025	1	0,8	0,62	0,6	1,17	0,59	1,95	0,65
<i>Attalea</i> sp.1	1	0,032	1	0,8	0,80	0,3	1,07	0,54	1,85	0,62
<i>Pterygota brasiliensis</i>	1	0,031	1	0,8	0,77	0,3	1,05	0,52	1,82	0,61
<i>Swartzia flaemingii</i>	2	0,011	1	0,8	0,27	0,6	0,83	0,41	1,60	0,53
<i>Cenostigma pluviosum</i>	2	0,007	1	0,8	0,17	0,6	0,73	0,36	1,50	0,50
<i>Commiphora leptophloeos</i>	1	0,017	1	0,8	0,42	0,3	0,70	0,35	1,48	0,49

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Hibiscus</i> sp.1	2	0,006	1	0,8	0,15	0,6	0,70	0,35	1,47	0,49
Myrtaceae sp.2	2	0,006	1	0,8	0,15	0,6	0,70	0,35	1,47	0,49
<i>Acanthocladus dichromus</i>	2	0,005	1	0,8	0,13	0,6	0,68	0,34	1,46	0,49
<i>Machaerium floridum</i>	2	0,005	1	0,8	0,13	0,6	0,68	0,34	1,46	0,49
<i>Cordia trichotoma</i>	1	0,012	1	0,8	0,30	0,3	0,58	0,29	1,36	0,45
<i>Cereus jamacaru</i>	1	0,009	1	0,8	0,22	0,3	0,49	0,25	1,27	0,42
<i>Enterolobium timbouva</i>	1	0,006	1	0,8	0,16	0,3	0,43	0,22	1,21	0,40
<i>Guapira laxa</i>	1	0,006	1	0,8	0,15	0,3	0,42	0,21	1,20	0,40
<i>Myrocarpus frondosus</i>	1	0,005	1	0,8	0,13	0,3	0,41	0,20	1,18	0,39
<i>Bauhinia forficata</i>	1	0,004	1	0,8	0,11	0,3	0,39	0,19	1,16	0,39
<i>Swartzia polita</i>	1	0,004	1	0,8	0,11	0,3	0,39	0,19	1,16	0,39
<i>Eriotheca candolleana</i>	1	0,004	1	0,8	0,10	0,3	0,38	0,19	1,15	0,38
<i>Celtis iguanaea</i>	1	0,004	1	0,8	0,10	0,3	0,37	0,19	1,15	0,38
<i>Guarea macrophylla</i>	1	0,004	1	0,8	0,10	0,3	0,37	0,19	1,15	0,38
<i>Metrodorea nigra</i>	1	0,004	1	0,8	0,09	0,3	0,37	0,18	1,14	0,38
<i>Chamaecrista ensiformis</i>	1	0,003	1	0,8	0,07	0,3	0,35	0,17	1,12	0,37
<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	1	0,003	1	0,8	0,07	0,3	0,34	0,17	1,12	0,37
<i>Trichilia emarginata</i>	1	0,002	1	0,8	0,06	0,3	0,34	0,17	1,11	0,37
<i>Turnera</i> cf. <i>bahiensis</i>	1	0,002	1	0,8	0,06	0,3	0,33	0,17	1,11	0,37
<i>Zollernia modesta</i>	1	0,002	1	0,8	0,06	0,3	0,33	0,17	1,11	0,37
<i>Pereskia bahiensis</i>	1	0,002	1	0,8	0,05	0,3	0,33	0,16	1,10	0,37
<i>Piptadenia paniculata</i>	1	0,002	1	0,8	0,05	0,3	0,33	0,16	1,10	0,37
<i>Sebastiania brasiliensis</i>	1	0,002	1	0,8	0,05	0,3	0,33	0,16	1,10	0,37
Total	362	3,970		100,00	100,00	100,00	200,00	100,00	300,00	100,00

Legenda: N= número de indivíduos; gi = somatório de área basal da i-ésima espécie; ni= número de parcelas que a espécie ocorre; DR= densidade relativa; FR= frequência relativa; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; IVC%= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluta; e IVI%= valor de importância relativo. Obs: os indivíduos mortos em pé foram retirados para análise de fitossociológica.

Somente as espécies com maior de importância (*Albizia pedicellaris* e *Goniorrhachis marginata*) se apresentam com distribuição agregada. Um total de cinco (5) se apresentam com tendência à agregação, o restante com distribuição uniforme pelo Índice de MacGuinnes (Quadro 4.4-25).

Quadro 4.4-25: Distribuição das espécies (C).

BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Albizia pedicellaris</i>	35	6	10	2,86	agregada ou agrupada.
<i>Goniorrhachis marginata</i>	31	8	10	2,83	agregada ou agrupada.
<i>Astronium concinnum</i>	23	5	10	1,77	tendência ao agrupamento.
<i>Alseis floribunda</i>	22	5	10	1,69	tendência ao agrupamento.
<i>Acosmium diffusissimum</i>	18	5	10	1,38	tendência ao agrupamento.
<i>Muelleria virgilioides</i>	16	5	10	1,23	tendência ao agrupamento.
<i>Ruprechtia apetala</i>	16	4	10	1,14	tendência ao agrupamento.
<i>Pseudopiptadenia brenanii</i>	14	3	10	0,92	uniforme
<i>Machaerium stipitatum</i>	15	2	10	0,88	uniforme

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Heisteria perianthomega</i>	12	4	10	0,86	uniforme
<i>Senegalia polyphylla</i>	16	1	10	0,80	uniforme
<i>Senegalia piauiensis</i>	12	2	10	0,71	uniforme
<i>Gymnanthes cf. boticario</i>	10	3	10	0,66	uniforme
<i>Brasiliopuntia brasiliensis</i>	8	5	10	0,61	uniforme
<i>Pterocarpus rohrii</i>	8	2	10	0,47	uniforme
<i>Dalbergia cearensis</i>	8	1	10	0,40	uniforme
<i>Anadenanthera peregrina</i>	6	3	10	0,39	uniforme
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	5	4	10	0,36	uniforme
<i>Ruprechtia laxiflora</i>	6	2	10	0,35	uniforme
<i>Handroanthus impetiginosus</i>	5	3	10	0,33	uniforme
<i>Hymenaea courbaril</i>	4	4	10	0,29	uniforme
<i>Machaerium acutifolium</i>	4	3	10	0,26	uniforme
<i>Eugenia sp.1</i>	4	1	10	0,20	uniforme
<i>Paratecoma peroba</i>	4	1	10	0,20	uniforme
<i>Cynophalla flexuosa</i>	3	3	10	0,20	uniforme
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	3	2	10	0,18	uniforme
<i>Terminalia hoehneana</i>	3	1	10	0,15	uniforme
Malpighiaceae sp.1	2	2	10	0,12	uniforme
<i>Monteverdia floribunda</i>	2	2	10	0,12	uniforme
<i>Samanea inopinata</i>	2	2	10	0,12	uniforme
<i>Acanthocladus dichromus</i>	2	1	10	0,10	uniforme
<i>Albizia polycephala</i>	2	1	10	0,10	uniforme
<i>Ceiba speciosa</i>	2	1	10	0,10	uniforme
<i>Cenostigma pluviosum</i>	2	1	10	0,10	uniforme
<i>Hibiscus sp.1</i>	2	1	10	0,10	uniforme
<i>Inga tenuis</i>	2	1	10	0,10	uniforme
<i>Machaerium floridum</i>	2	1	10	0,10	uniforme
Myrtaceae sp.2	2	1	10	0,10	uniforme
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	2	1	10	0,10	uniforme
<i>Swartzia flaemingii</i>	2	1	10	0,10	uniforme
<i>Metrodorea nigra</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Attalea sp.1</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Bauhinia forficata</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Celtis iguanaea</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Cereus jamacaru</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Chamaecrista ensiformis</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Commiphora leptophloeos</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Cordia trichotoma</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Enterolobium timbouva</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Eriotheca candolleana</i>	1	1	10	0,05	uniforme
Fabaceae sp.1	1	1	10	0,05	uniforme

BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Guapira laxa</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Guarea macrophylla</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Handroanthus heptaphyllus</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Libidibia ferrea</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Myrocarpus frondosus</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Pereskia bahiensis</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Piptadenia paniculata</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Pterogyne nitens</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Pterygota brasiliensis</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Sebastiania brasiliensis</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Swartzia polita</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Trichilia emarginata</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Turnera cf. bahiensis</i>	1	1	10	0,05	uniforme
<i>Zollernia modesta</i>	1	1	10	0,05	uniforme

Legenda: N = Número de indivíduos; UI = Número de unidades amostrais que ocorre; UT = Número total de unidades amostrais; Distribuição = de acordo com a classificação do índice de Macguinnes (IGA).

A média do DAP foi de 10,42cm ($\pm 5,8$), com amplitude máxima de 43 cm. Quanto à distribuição em classes, foi possível observar que cerca de 62% dos fustes se concentraram na primeira classe de DAP (5-10cm), 21% de 10-15cm, 8% na classe de 15 a 20 cm e apenas 8,6% nas classes com DAP > 20 cm (Gráfico 4.4-19).

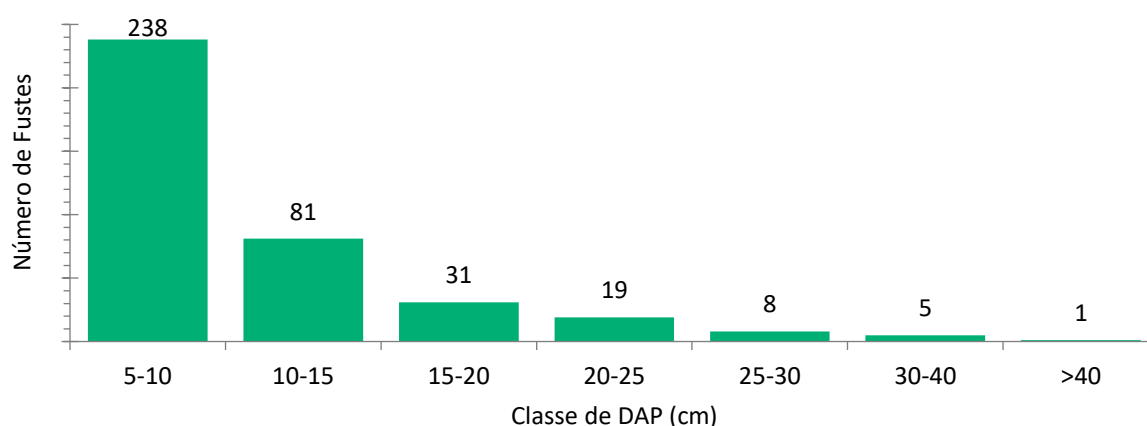


Gráfico 4.4-19: Distribuição por classe de DAP (C).

A área basal para a fisionomia foi mensurada em 4,30m², o que equivale a 21,5m²/ha. Cabe destacar que, apesar da primeira classe de diâmetro ter quase três vezes mais fustes que a segunda (Gráfico 4.4-19), ambas somam o mesmo valor de área basal (Gráfico 4.4-20). Os fustes com diâmetro superior a 25cm somam 23% do total da área basal mensurada para a fisionomia.

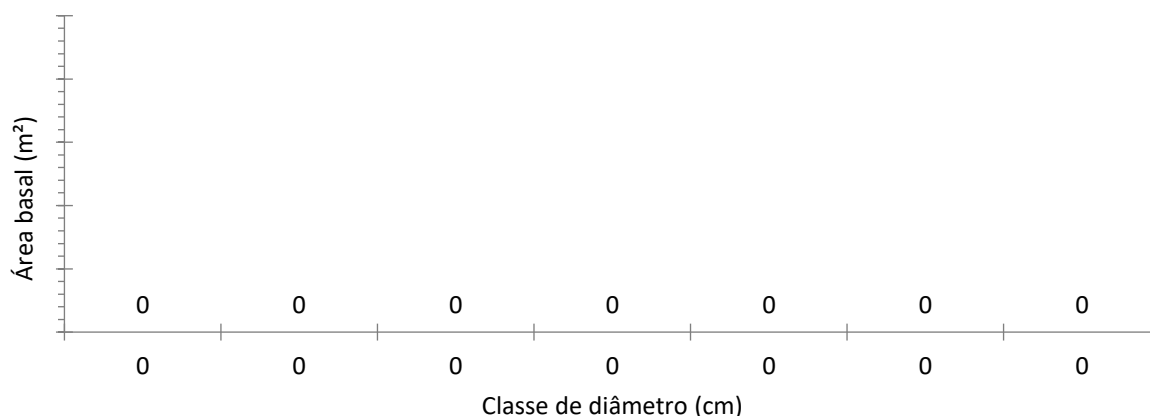


Gráfico 4.4-20: Soma de área basal por classe de DAP (C)

Para variável altura total (Ht), foi obtida uma média de 9,1m ($\pm 5,1$), com amplitude variando de 2,0 a 35 m. As classes de altura variando de 5-7m e 7-10m foram as que apresentaram maior número de fustes, com 28% cada uma. Seguida da classe de 2,5-5m com 19% e da classe de 10-15m com 14% (Gráfico 4.4-21).

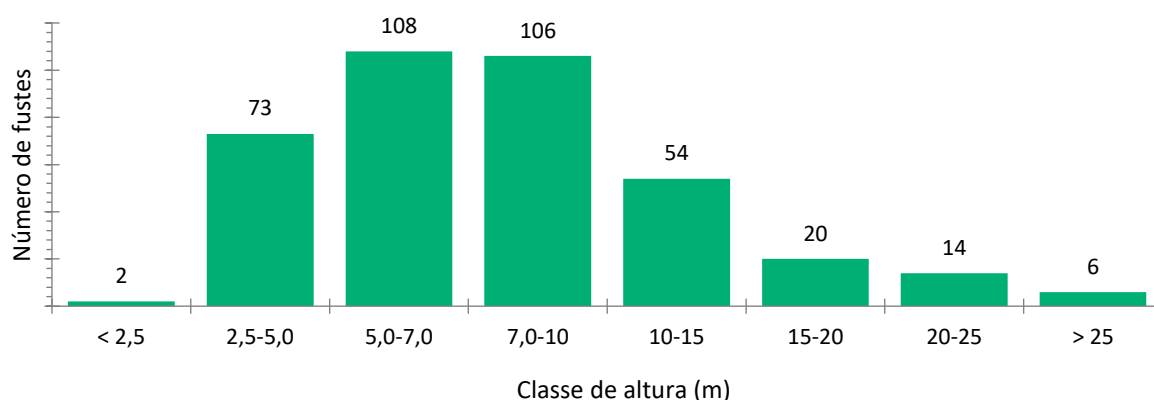


Gráfico 4.4-21: Distribuição por classe de Ht (C).

As espécies com maior valor de Posição Sociológica relativa foram *Albizia pedicellaris*, *Goniorrhachis marginata* e *Alseis floribunda* com PSR = 15; 14 e 12%, respectivamente. A maior parte da população (83%) se concentrou no estrato médio ($4 \leq Ht < 14m$), 14% no estrato superior ($Ht < 14,1 m$) e 2,5% no estrato superior ($Ht < 4,0m$). Apenas duas (2) espécies ocorreram nos três estratos, 30 com ocorrência em dois estratos e o restante (48 spp) em apenas um estrato (Quadro 4.4-26).

Quadro 4.4-26: Análise fitossociológica - Estrutura Vertical (C).

BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 3,99 M	4 ≤ HT < 14 M	HT ≥ 14 M				
<i>Albizia pedicellaris</i>		20	15	35	2	172,7	15,07
<i>Goniorrhachis marginata</i>	1	23	7	31	3	159,9	13,97
<i>Alseis floribunda</i>		22		22	1	133,7	11,67
<i>Astronium concinnum</i>		19	4	23	2	104,1	9,09
<i>Acosmium diffusissimum</i>	1	17		18	2	80,1	6,99
<i>Ruprechtia apetala</i>		16		16	1	70,7	6,17

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	INFERIOR HT < 3,99 M	MÉDIO 4 ≤ HT < 14 M	SUPERIOR HT ≥ 14 M	N	ESTRAT	PSA	PSR
<i>Senegalia polyphylla</i>		16		16	1	70,7	6,17
<i>Machaerium stipitatum</i>		15		15	1	62,2	5,43
<i>Muellera virgilioides</i>		13	3	16	2	49,2	4,29
<i>Heisteria perianthomega</i>		12		12	1	39,8	3,47
<i>Senegalia piauhiensis</i>		12		12	1	39,8	3,47
<i>Gymnanthes cf. boticario</i>		10		10	1	27,6	2,41
<i>Pseudopiptadenia brenanii</i>		8	6	14	2	27,6	2,41
<i>Dalbergia cearensis</i>		8		8	1	17,7	1,54
<i>Pterocarpus rohrii</i>		8		8	1	17,7	1,54
<i>Ruprechtia laxiflora</i>		6		6	1	9,9	0,87
<i>Anadenanthera peregrina</i>		5	1	6	2	7,2	0,63
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>		5		5	1	6,9	0,60
<i>Brasiliopuntia brasiliensis</i>	2	4	2	8	3	6,6	0,58
<i>Paratecoma peroba</i>		4		4	1	4,4	0,39
<i>Handroanthus impetiginosus</i>		2	3	5	2	3,6	0,31
<i>Eugenia sp.1</i>	1	3		4	2	2,8	0,24
<i>Machaerium acutifolium</i>		3	1	4	2	2,8	0,24
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>		3		3	1	2,5	0,22
<i>Terminalia hoehneana</i>		3		3	1	2,5	0,22
<i>Hymenaea courbaril</i>		2	2	4	2	2,2	0,19
<i>Cynophalla flexuosa</i>	1	2		3	2	1,4	0,12
<i>Acanthocladus dichromus</i>		2		2	1	1,1	0,10
<i>Albizia polycephala</i>		2		2	1	1,1	0,10
<i>Cenostigma pluviosum</i>		2		2	1	1,1	0,10
<i>Hibiscus sp.1</i>		2		2	1	1,1	0,10
<i>Inga tenuis</i>			2	2	1	1,1	0,10
<i>Machaerium floridum</i>		2		2	1	1,1	0,10
Malpighiaceae sp.1		2		2	1	1,1	0,10
Myrtaceae sp.2		2		2	1	1,1	0,10
<i>Swartzia flaemingii</i>		2		2	1	1,1	0,10
<i>Ceiba speciosa</i>		1	1	2	2	0,6	0,05
<i>Monteverdia floribunda</i>	1	1		2	2	0,6	0,05
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>		1	1	2	2	0,6	0,05
<i>Samanea inopinata</i>		1	1	2	2	0,6	0,05
<i>Metrodorea nigra</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Attalea sp.1</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Bauhinia forficata</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Celtis iguanaea</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Cereus jamacaru</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Chamaecrista ensiformis</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Commiphora leptophloeos</i>		1		1	1	0,3	0,02

BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 3,99 M	4 ≤ HT < 14 M	HT ≥ 14 M				
<i>Cordia trichotoma</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Enterolobium timbouva</i>			1	1	1	0,3	0,02
<i>Eriotheca candolleana</i>		1		1	1	0,3	0,02
Fabaceae sp.1			1	1	1	0,3	0,02
<i>Guapira laxa</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Guarea macrophylla</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Handroanthus heptaphyllus</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Libidibia ferrea</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Myrocarpus frondosus</i>			1	1	1	0,3	0,02
<i>Pereskia bahiensis</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Piptadenia paniculata</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Pterogyne nitens</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Pterygota brasiliensis</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Sebastiania brasiliensis</i>	1			1	1	0,3	0,02
<i>Swartzia polita</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Trichilia emarginata</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Turnera cf. bahiensis</i>		1		1	1	0,3	0,02
<i>Zollernia modesta</i>	1			1	1	0,3	0,02
Total	9	301	52	362		1145,3	100,0

Legenda: Inferior, médio, superior = Estratos; Estrat = número de estratos que a espécie ocorreu; PAS = Posição Sociológica Absoluta; PSR = Posição Sociológica Relativa

4.4.2.4.5.4 Contato Floresta Estacional x Savana Estépica (TNT)

A tipologia de Contato entre Floresta Estacional e Savana foi amostrada em oito (8) parcelas perfazendo uma área total de 0,16 hectares. Neste universo, foram mensurados 298 fustes de 206 indivíduos de porte arbóreo, distribuídos em 39 espécies pertencentes a 15 famílias botânicas, mais os indivíduos mortos com 5% do total.

Dentre as famílias mais representativas, Fabaceae se destacou com aproximadamente 53% do total do número de fustes, seguida de Euphorbiaceae e Anacardiaceae com 10 e 8% do total. Fabaceae também foi a família com maior riqueza de espécies (13 spp), seguida de Euphorbiaceae e Boraginaceae, ambas com quatro (4) espécies (Quadro 4.4-27).

Quadro 4.4-27: Número total de espécies, número de indivíduos e fustes por família (TNT).

FAMÍLIAS	NÚMERO DE FUSTES		NÚMERO DE INDIVÍDUOS		RIQUEZA DE ESPÉCIES	
	N	%	N	%	S	%
Fabaceae	158	53%	104	50%	13	33%
Euphorbiaceae	31	10%	21	10%	4	10%
Anacardiaceae	24	8%	17	8%	1	3%
Boraginaceae	19	6%	15	7%	4	10%
Nyctaginaceae	14	5%	11	5%	3	8%
Indivíduos mortos em pé	14	5%	14	7%	0	0%

FAMÍLIAS	NÚMERO DE FUSTES		NÚMERO DE INDIVÍDUOS		RIQUEZA DE ESPÉCIES	
	N	%	N	%	S	%
Apocynaceae	11	4%	5	2%	2	5%
Cactaceae	9	3%	5	2%	3	8%
Bignoniaceae	6	2%	5	2%	2	5%
Combretaceae	3	1%	2	1%	1	3%
Polygonaceae	3	1%	2	1%	1	3%
Malvaceae	2	1%	1	0%	1	3%
Burseraceae	1	0%	1	0%	1	3%
Capparaceae	1	0%	1	0%	1	3%
Rhamnaceae	1	0%	1	0%	1	3%
Rutaceae	1	0%	1	0%	1	3%
Total Geral	298	100%	206	100%	39	100%

Em relação as espécies, *Piptadenia viridiflora* representou cerca de 10% dos fustes (Densidade Relativa DR% = 9,5%), e todas as três espécies listadas a seguir obtiveram 8% do total: *Schinopsis brasiliensis*, *Senegalia piauhiensis*, *Cenostigma pluviosum* (DR% = 8,5%; 8,1% e 8,1%). A densidade total foi de 1775 fustes por hectare.

Para a variável área basal um total de 1,54 m². A espécie com maior área basal 0,295 m² foi *Schinopsis brasiliensis*. Esta representou 19% da Dominância Relativa (DoA%), seguida de *Piptadenia viridiflora* com 15% de DoA%.

A espécie mais frequente foram *Schinopsis brasiliensis*, *Piptadenia viridiflora*, *Guapira laxa* e *Acosmium diffusissimum* todas ocorrendo em cinco (5) parcelas. A Frequência Relativa das espécies foram 6,1% de FR%. 18 espécies ocorreram em apenas uma parcela da fitofisionomia Floresta Ombrófila Densa.

As dez espécies com maior Valor de Importância (VI%) somaram cerca 60% do total de VI%. *Schinopsis brasiliensis* e *Piptadenia viridiflora* foram as espécies com maior valor VI%, 11,2 e 10,3%, respectivamente. Um total de 10 espécies apresentaram IVI% < 1% (Quadro 4.4-28).

Quadro 4.4-28: Análise fitossociológica - Estrutura Horizontal (Tnt).

BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	24	0,295	5	6,1	19,08	8,5	27,53	13,76	33,62	11,21
<i>Piptadenia viridiflora</i>	27	0,238	5	6,1	15,41	9,5	24,92	12,46	31,02	10,34
<i>Senegalia piauhiensis</i>	23	0,075	4	4,9	4,85	8,1	12,95	6,48	17,83	5,94
<i>Gymnanthes cf. boticario</i>	20	0,069	3	3,7	4,45	7,0	11,49	5,75	15,15	5,05
<i>Cenostigma pluviosum</i>	23	0,066	2	2,4	4,26	8,1	12,36	6,18	14,80	4,93
<i>Machaerium floridum</i>	16	0,066	4	4,9	4,26	5,6	9,90	4,95	14,77	4,92
<i>Acosmium diffusissimum</i>	13	0,050	5	6,1	3,25	4,6	7,83	3,91	13,93	4,64
<i>Guapira laxa</i>	8	0,074	5	6,1	4,78	2,8	7,60	3,80	13,70	4,57
<i>Mimosa sp.1</i>	19	0,051	3	3,7	3,32	6,7	10,01	5,01	13,67	4,56
<i>Machaerium stipitatum</i>	14	0,053	4	4,9	3,45	4,9	8,38	4,19	13,25	4,42
<i>Chloroleucon foliolosum</i>	5	0,070	2	2,4	4,55	1,8	6,31	3,16	8,75	2,92
<i>Aspidosperma sp.1</i>	8	0,029	2	2,4	1,90	2,8	4,72	2,36	7,16	2,39

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	G	NI	FR%	DOA%	DR%	VC	VC (%)	VI	VI (%)
<i>Cordia</i> sp.1	8	0,027	2	2,4	1,78	2,8	4,59	2,30	7,03	2,34
<i>Dahlstedtia araripensis</i>	7	0,030	2	2,4	1,91	2,5	4,38	2,19	6,82	2,27
<i>Sapium argutum</i>	4	0,035	2	2,4	2,29	1,4	3,70	1,85	6,14	2,05
<i>Cnidoscopus</i> sp.1	4	0,011	3	3,7	0,73	1,4	2,14	1,07	5,80	1,93
<i>Tabebuia roseoalba</i>	4	0,045	1	1,2	2,93	1,4	4,34	2,17	5,56	1,85
<i>Cordia trichotoma</i>	6	0,015	2	2,4	0,96	2,1	3,07	1,53	5,51	1,84
<i>Guapira</i> cf. <i>graciliflora</i>	3	0,008	3	3,7	0,51	1,1	1,56	0,78	5,22	1,74
<i>Guapira</i> sp.1	3	0,033	1	1,2	2,12	1,1	3,17	1,59	4,39	1,46
<i>Combretum</i> cf. <i>mellifluum</i>	3	0,012	2	2,4	0,75	1,1	1,80	0,90	4,24	1,41
<i>Pilosocereus</i> cf. <i>pachycladus</i>	3	0,010	2	2,4	0,67	1,1	1,73	0,86	4,17	1,39
<i>Cordia superba</i>	4	0,023	1	1,2	1,48	1,4	2,89	1,45	4,11	1,37
<i>Manihot</i> sp.1	3	0,008	2	2,4	0,54	1,1	1,59	0,80	4,03	1,34
<i>Pereskia bahiensis</i>	4	0,019	1	1,2	1,25	1,4	2,66	1,33	3,88	1,29
<i>Ceiba speciosa</i>	2	0,028	1	1,2	1,83	0,7	2,54	1,27	3,76	1,25
<i>Pterocarpus villosus</i>	4	0,017	1	1,2	1,09	1,4	2,50	1,25	3,72	1,24
<i>Libidibia ferrea</i>	3	0,018	1	1,2	1,14	1,1	2,20	1,10	3,42	1,14
<i>Aspidosperma pyriforme</i>	3	0,012	1	1,2	0,79	1,1	1,85	0,92	3,07	1,02
<i>Piptadenia adiantoides</i>	3	0,009	1	1,2	0,57	1,1	1,62	0,81	2,84	0,95
<i>Ruprechtia</i> sp.1	3	0,008	1	1,2	0,50	1,1	1,56	0,78	2,78	0,93
<i>Cereus jamacaru</i>	2	0,007	1	1,2	0,48	0,7	1,18	0,59	2,40	0,80
<i>Jacaranda</i> cf. <i>macrantha</i>	2	0,006	1	1,2	0,42	0,7	1,12	0,56	2,34	0,78
<i>Condalia buxifolia</i>	1	0,006	1	1,2	0,40	0,4	0,76	0,38	1,97	0,66
<i>Cynophalla flexuosa</i>	1	0,006	1	1,2	0,38	0,4	0,73	0,36	1,95	0,65
<i>Cordia sellowiana</i>	1	0,005	1	1,2	0,33	0,4	0,69	0,34	1,91	0,64
<i>Balfourodendron molle</i>	1	0,004	1	1,2	0,23	0,4	0,58	0,29	1,80	0,60
<i>Albizia polycephala</i>	1	0,003	1	1,2	0,21	0,4	0,56	0,28	1,78	0,59
<i>Commiphora leptophloeos</i>	1	0,002	1	1,2	0,15	0,4	0,50	0,25	1,72	0,57
Total	284	1,547		100	100	100	200	100	300	100

Legenda: N= número de indivíduos; gi = somatório de área basal da i-ésima espécie; ni= número de parcelas que a espécie ocorre; DR= densidade relativa; FR= frequência relativa; DoR= dominância relativa; VC= valor de cobertura absoluto; IVC%= valor de cobertura percentual; VI= valor de importância absoluta; e IVI%= valor de importância relativo. Obs: os indivíduos mortos em pé foram retirados para análise de fitossociológica.

Três (3) espécies se apresentaram com distribuição agregada. Estas foram as espécies com maior valor de importância (*Piptadenia viridiflora*, *Schinopsis brasiliensis* e *Senegalia piauhiensis*). Seis (6) espécies obtiveram distribuição com tendência ao agrupamento e o restante com distribuição uniforme pelo Índice de MacGuinnes (Quadro 4.4-29).

Quadro 4.4-29: Distribuição das espécies (TNT).

BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Piptadenia viridiflora</i>	27	5	8	2,80	agregada ou agrupada.
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	24	5	8	2,49	agregada ou agrupada.
<i>Senegalia piauhiensis</i>	23	4	8	2,21	agregada ou agrupada.
<i>Cenostigma pluviosum</i>	23	2	8	1,79	tendência ao agrupamento.

LT 500 KV POÇÕES III – MEDEIROS NETO II – JOÃO NEIVA 2 E
SUBESTAÇÕES ASSOCIADAS

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA
PROCESSO IBAMA 02001.001772/2021-17
AGOSTO/2021



BINÔMIO	N	UI	UT	IGA	DISTRIBUIÇÃO
<i>Gymnanthes cf. boticario</i>	20	3	8	1,75	tendência ao agrupamento.
<i>Mimosa sp.1</i>	19	3	8	1,67	tendência ao agrupamento.
<i>Machaerium floridum</i>	16	4	8	1,54	tendência ao agrupamento.
<i>Acosmium diffusissimum</i>	13	5	8	1,35	tendência ao agrupamento.
<i>Machaerium stipitatum</i>	14	4	8	1,35	tendência ao agrupamento.
<i>Guapira laxa</i>	8	5	8	0,83	uniforme
<i>Aspidosperma sp.1</i>	8	2	8	0,62	uniforme
<i>Cordia sp.1</i>	8	2	8	0,62	uniforme
<i>Dahlstedtia araripensis</i>	7	2	8	0,55	uniforme
<i>Cordia trichotoma</i>	6	2	8	0,47	uniforme
<i>Chloroleucon foliolosum</i>	5	2	8	0,39	uniforme
<i>Cnidocolus sp.1</i>	4	3	8	0,35	uniforme
<i>Sapium argutum</i>	4	2	8	0,31	uniforme
<i>Guapira cf. graciliflora</i>	3	3	8	0,26	uniforme
<i>Cordia superba</i>	4	1	8	0,26	uniforme
<i>Pereskia bahiensis</i>	4	1	8	0,26	uniforme
<i>Pterocarpus villosus</i>	4	1	8	0,26	uniforme
<i>Tabebuia roseoalba</i>	4	1	8	0,26	uniforme
<i>Combretum cf. melliflum</i>	3	2	8	0,23	uniforme
<i>Manihot sp.1</i>	3	2	8	0,23	uniforme
<i>Pilosocereus cf. pachycladus</i>	3	2	8	0,23	uniforme
<i>Aspidosperma pyriformium</i>	3	1	8	0,20	uniforme
<i>Guapira sp.1</i>	3	1	8	0,20	uniforme
<i>Libidibia ferrea</i>	3	1	8	0,20	uniforme
<i>Piptadenia adiantoides</i>	3	1	8	0,20	uniforme
<i>Ruprechtia sp.1</i>	3	1	8	0,20	uniforme
<i>Ceiba speciosa</i>	2	1	8	0,13	uniforme
<i>Cereus jamacaru</i>	2	1	8	0,13	uniforme
<i>Jacaranda cf. macrantha</i>	2	1	8	0,13	uniforme
<i>Albizia polycephala</i>	1	1	8	0,07	uniforme
<i>Balfourodendron moll</i>	1	1	8	0,07	uniforme
<i>Commiphora leptophloeos</i>	1	1	8	0,07	uniforme
<i>Condalia buxifolia</i>	1	1	8	0,07	uniforme
<i>Cordia sellowiana</i>	1	1	8	0,07	uniforme
<i>Cynophalla flexuosa</i>	1	1	8	0,07	uniforme

Legenda: N = Número de indivíduos; UI = Número de unidades amostrais que ocorre; UT = Número total de unidades amostrais; Distribuição = de acordo com a classificação do índice de Macguinnes (IGA)

A média do DAP foi de 7,64 cm ($\pm 3,21$ cm), com amplitude máxima de 31,5 cm. Quanto à distribuição em classes, foi observado que aproximadamente 90% dos fustes se concentraram nas classes com DAP de 5 a 10 cm, 9% de 10-15cm e o restante de 15 a 20 cm. Conferindo assim uma curva de distribuição em formato de J-invertido (Gráfico 4.4-22), com alta concentração de indivíduos nas classes de menor porte

de DAP. De forma geral, essa distribuição é comum em ecossistemas naturais, indicando que a comunidade avaliada apresenta resiliência quanto a sucessão de indivíduos.

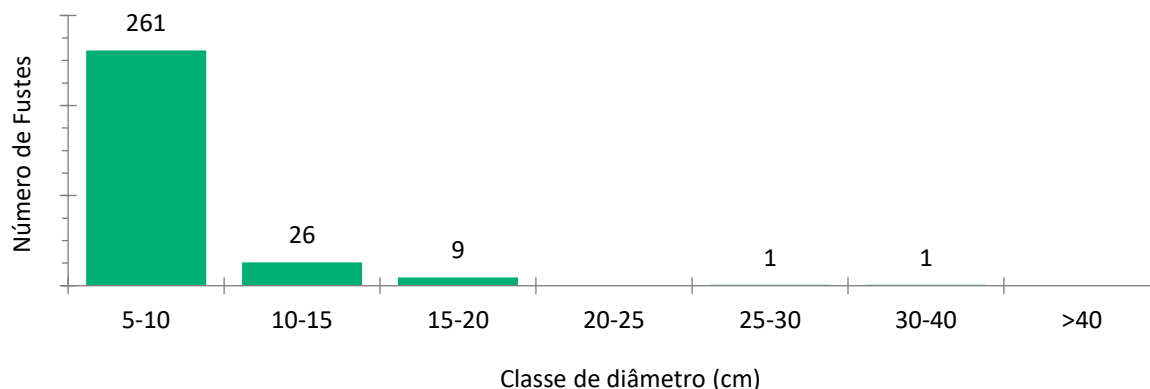


Gráfico 4.4-22: Distribuição por classe de DAP (Tnt).

A área basal para a fisionomia foi mensurada em $1,61\text{m}^2$, o que equivale a $10,05\text{m}^2/\text{ha}$. A primeira classe de diâmetro concentrou quase que a totalidade de fustes, mas corresponde a 60% da área basal total (Gráfico 4.4-23). Os dois indivíduos mensurados com mais de 25 cm de DAP somam 8% da área basal mensurada.

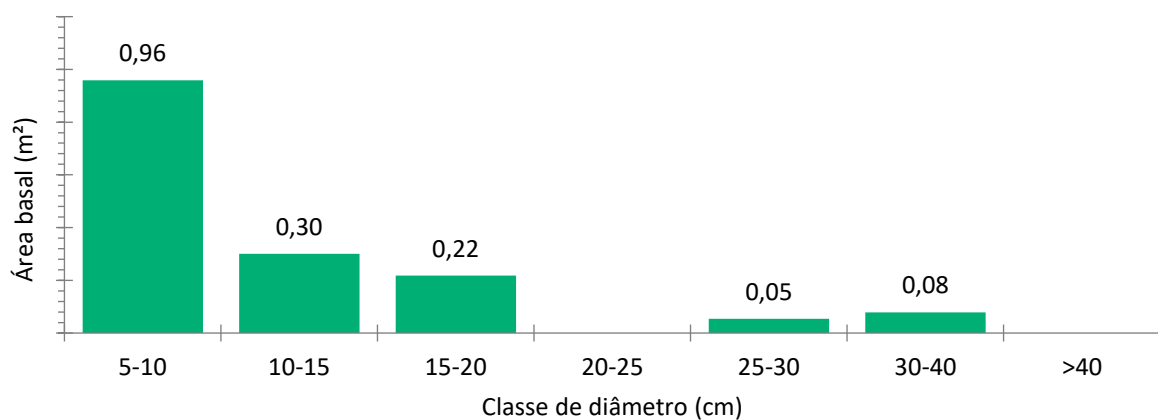


Gráfico 4.4-23: Soma de área basal por classe de DAP (Tnt)

Para variável altura total (Ht), foi obtida uma média de 5,4 m ($\pm 1,6$ m), com amplitude variando de 2,0 a 14 m. Aproximadamente 57% dos indivíduos se concentram com altura total abaixo dos 2-5 metros, 30% de 5-7 metros, 10% de 7-10 metros (Gráfico 4.4-24).

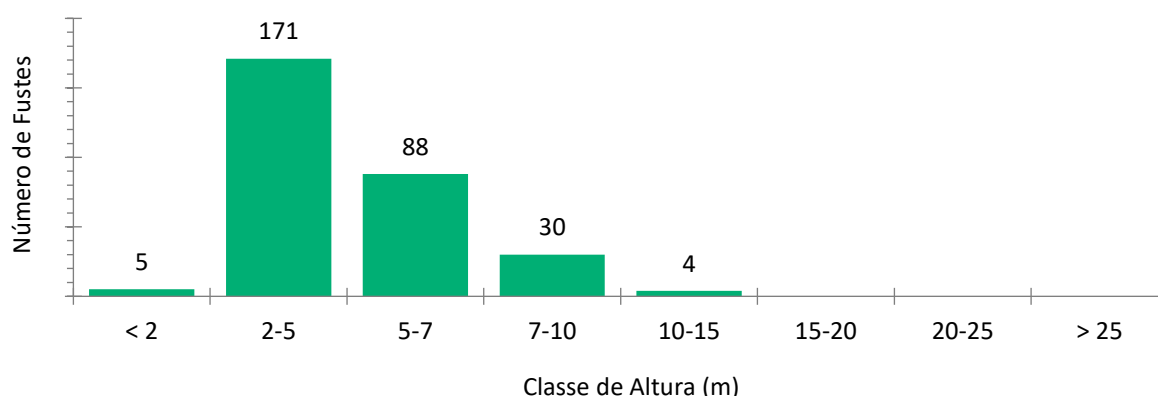


Gráfico 4.4-24: Distribuição por classe de Ht (Tnt).

Cenostigma pluviosum foi a espécie com maior PSR, 12,2%, seguida de *Cenostigma pluviosum* e *Piptadenia viridiflora* com 12,01% cada uma das espécies.

A maior parte da população (71%) se concentrou no estrato médio ($1,87 \leq Ht < 7,1m$), 17% no estrato inferior ($Ht < 7,1 m$) e 125% no estrato superior ($Ht < 7,2m$). Apenas oito (8) espécies ocorreram nos três estratos, 11 com ocorrência em dois estratos e o restante em apenas um estrato (Quadro 4.4-30).

Quadro 4.4-30: Análise fitossociológica - Estrutura Vertical (Tnt).

BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 1,87 M	1,87 ≤ HT < 7,1 M	HT ≥ 7,1 M				
<i>Cenostigma pluviosum</i>	8	15		23	2	101,8	12,17
<i>Senegalia piauhiensis</i>	2	16	5	23	3	100,4	12,01
<i>Piptadenia viridiflora</i>	5	14	8	27	3	100,4	12,01
<i>Mimosa sp.1</i>	3	16		19	2	93,3	11,16
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	2	14	8	24	3	93,0	11,12
<i>Gymnanthes cf. boticario</i>	3	14	3	20	3	75,4	9,01
<i>Machaerium floridum</i>	3	11	2	16	3	47,2	5,64
<i>Machaerium stipitatum</i>	3	11		14	2	45,8	5,48
<i>Acosmium diffusissimum</i>	1	10	2	13	3	37,0	4,42
<i>Cordia sp.1</i>		8		8	1	22,5	2,70
<i>Aspidosperma sp.1</i>	1	7		8	2	17,6	2,11
<i>Dahlstedtia araripensis</i>	7			7	1	17,3	2,06
<i>Cordia trichotoma</i>		6		6	1	12,7	1,52
<i>Guapira laxa</i>	1	5	2	8	3	10,6	1,26
<i>Chloroleucon foliolosum</i>		5		5	1	8,8	1,05
<i>Cordia superba</i>		4		4	1	5,6	0,67
<i>Pereskia bahiensis</i>		4		4	1	5,6	0,67
<i>Cnidocolus sp.1</i>	1	3		4	2	3,5	0,42
<i>Pterocarpus villosus</i>	1	3		4	2	3,5	0,42
<i>Aspidosperma pyriforme</i>		3		3	1	3,2	0,38
<i>Guapira cf. graciliflora</i>	3			3	1	3,2	0,38

BINÔMIO	INFERIOR	MÉDIO	SUPERIOR	N	ESTRAT	PSA	PSR
	HT < 1,87 M	1,87 ≤ HT < 7,1 M	HT ≥ 7,1 M				
<i>Libidibia ferrea</i>		3		3	1	3,2	0,38
<i>Pilosocereus cf. pachycladus</i>	3			3	1	3,2	0,38
<i>Piptadenia adiantoides</i>		3		3	1	3,2	0,38
<i>Tabebuia roseoalba</i>		2	2	4	2	2,8	0,34
<i>Sapium argutum</i>	1	2	1	4	3	2,1	0,25
<i>Combretum cf. mellifluum</i>	1	2		3	2	1,8	0,21
<i>Guapira sp.1</i>		2	1	3	2	1,8	0,21
<i>Manihot sp.1</i>	1	2		3	2	1,8	0,21
<i>Ruprechtia sp.1</i>	1	2		3	2	1,8	0,21
<i>Ceiba speciosa</i>		2		2	1	1,4	0,17
<i>Cereus jamacaru</i>	2			2	1	1,4	0,17
<i>Jacaranda cf. macrantha</i>		2		2	1	1,4	0,17
<i>Albizia polycephala</i>		1		1	1	0,4	0,04
<i>Balfourodendron molle</i>		1		1	1	0,4	0,04
<i>Commiphora leptophloeos</i>	1			1	1	0,4	0,04
<i>Condalia buxifolia</i>		1		1	1	0,4	0,04
<i>Cordia sellowiana</i>		1		1	1	0,4	0,04
<i>Cynophalla flexuosa</i>	1			1	1	0,4	0,04
Total	48	202	34	284		835,9	100

Legenda: Inferior, médio, superior = Estratos; Estrat = número de estratos que a espécie ocorreu; PAS = Posição Sociológica Absoluta; PSR = Posição Sociológica Relativa

4.4.2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da instalação das 75 unidades amostrais ao longo do empreendimento, foram identificadas quatro diferentes fisionomias: Floresta Ombrófila Densa, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual e Contato entre Savana Estépica e Floresta Estacional. A fisionomia de Floresta Ombrófila Densa é a predominante ao longo da área do empreendimento, ocorrendo em toda a região que pertence ao estado do Espírito Santo, em Minas Gerais e na Bahia. As áreas de de Florestas Estacionais ocorrem principalmente entre Minas Gerias e Bahia nas proximidades do Rio Jequitinhonha. As formações de contato ocorrem mais para o norte do empreendimento no estado da Bahia.

Os fragmentos de vegetação, em geral, encontram-se em estágio médio de conservação. Alguns mais próximos de estágios iniciais e outros mais próximos de estágios mais avançados. Na área foram observados poucos remanescentes de porte significativo. Cabe destacar que a fragmentação e o isolamento entre os remanescentes de vegetação ao longo do traçado é um fator característico da região, muito antropizada. A avaliação dos estágios sucessionais foi feita segundo as Resoluções Conamas respectivas para cada estado somando-se as avaliações da equipe feita em campo.

O levantamento florístico apontou 404 morfoespécies pertencentes a 73 famílias botânicas considerando indivíduos arbóreos e arbustivos acima do diâmetro de inclusão mínimo, bem como, indivíduos

arbustivos, subarbustivos, trepadeiras, epífitas, hemiepífitas e herbáceas terrestres, ambos presentes na caracterização do sub-bosque.

As famílias mais ricas, com mais de 10 espécies cada e considerando todos os hábitos vegetacionais, foram representadas por: Fabaceae (67 spp), Euphorbiaceae (19), Rutaceae (19), Myrtaceae (18), Bromeliaceae (16), Sapotaceae (14), Bignoniaceae (12), Orchidaceae (12), Rubiaceae (12), Sapindaceae (12), Cactaceae (11) e Malvaceae (11).

As espécies presentes nas quatro tipologias encontradas apresentaram padrões de riqueza e diversidade próximos aos trabalhos realizados para cada uma das tipologias encontradas na literatura. A fisionomia de Floresta Ombrófila Densa foi a área com maior riqueza e diversidade. Este resultado, pode estar associado ao maior número de parcelas amostrado, porém, esta tipologia está entre as mais ricas em estruturas florestais do Brasil (THOMAS *et al.*, 2009; THOMAS *et al.* 1998).

As famílias, espécies e seus comportamentos dentro dos parâmetros fitossociológicos são valores próximos dos relatados por diversos autores para região desde em formações de Florestas Ombrófilas Densas e Estacionais (PAULA & SOARES, 2011; ZANI *et al.*, 2012; OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2000; SOUZA *et al.*, 1998).

As espécies foram avaliadas também quanto ao usos potenciais e estado de conservação. Do total identificado, 203 espécies possuem algum uso associado, sendo o paisagístico/ornamental, o principal, seguido de madeireiro e para reflorestamento. A maioria dessas espécies possui mais de uma utilização.

Em relação ao endemismo das espécies levantadas, foi possível constatar a presença de 84 espécies endêmicas da Mata Atlântica, das quais três são restritas a região nordeste e oito restritas a região sudeste. Em relação as espécies endêmicas da caatinga, foram detectadas seis restritas a esse domínio fitogeográfico e todas elas endêmicas da região nordeste. Duas espécies foram indicadas como endêmicas aos domínios da Catinga e Mata Atlântica.

Quanto ao grau de ameaça das espécies presentes no estudo, 52 apresentaram-nas listas consultadas. Na lista do MMA (2014), foram encontradas 15 espécies com algum grau de ameaça, sendo uma na categoria “ criticamente em Perigo ” (CR), sete “ Vulneravel ” (VU) e sete “ Em Perigo ” (EN). Na lista da vermelha da IUCN foi constatado 14 espécies com algum grau de ameaça, sendo uma na categoria “ Criticamente em Perigo ” (CR), 12 “ Vulneravel ” (VU) e uma “ Em Perigo ” (EN). Para a Lista CITES (2020), foram encontradas 26 espécies no apêndice II. Para a Lista de Espécies Ameaçadas do estado do Espírito Santo (IEMA 2005), quatro espécies foram encontradas, sendo duas “ Em Perigo ” (EN), uma “ Criticamente em Perigo ” (CR) e uma “ Vulneravel ” (VU). Não foram encontradas espécies constantes na Lista da Flora Ameaçada de Extinção do Estado da Bahia. Duas espécies encontradas no levantamento da flora possuem dispositivos de proteção específicos, a baraúna, *Schinopsis brasiliensis*, imune ao corte na Bahia conforme Resolução n.º 1.009/1994 e o ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus*), protegida no estado de Minas Gerais pela Lei Estadual nº 20.308/2012.

Assim como para as áreas de estudo do empreendimento (AE), a ocupação por ambientes considerados de uso antrópico, correspondem a 352,58 hectares, aproximadamente, 85,28% do total estimado para intervenção. Já a supressão de vegetação, que envolve classes naturais de formações florestais e

savânicas, equivale a 59,13ha, dividida nas classes: Floresta Ombrófila Densa (23,36ha), Floresta Estacional Semidecidual (20,70ha), Floresta Estacional Decidual (10,73ha) e Contato Savana-Estépica/Floresta Estacional – Ecótono (4,34ha).

Do total de intervenção, 45,19 hectares correspondem a Área de Preservação Permanente, dos quais 9,73ha ainda possuem remanescentes de vegetação. Quanto a Reserva Legal, 267 serão interceptadas pela faixa de servidão do empreendimento. Ao todo, são 1.136 propriedades perpassadas pelo traçado preferencial, sendo que apenas 66,8% delas possuem registro no Sistema de Cadastro Ambiental Rural – Siscar.