

SUMÁRIO

6.2.2 FLORA	14
6.2.2.1.....	14
6.2.2.1 Caracterização da Vegetação.....	14
6.2.2.1.1 Floresta Estacional Decidual.....	16
6.2.2.1.2 Floresta Estacional Semidecidual.....	20
6.2.2.1.3 Uso e Ocupação do Solo.....	24
6.2.2.2 Material e Métodos.....	25
6.2.2.2.1 Caracterização da Área de Estudo.....	25
6.2.2.2.2 Análise Florística.....	27
6.2.2.2.2.1 Diversidade.....	34
6.2.2.2.2.2 Equabilidade.....	34
6.2.2.2.2.3 Similaridade.....	35
6.2.2.2.3 Análise Fitossociológica.....	35
6.2.2.2.3.1 Estrutura Horizontal.....	35
6.2.2.2.3.2 Estrutura Vertical.....	38
6.2.2.2.3.3 Volume.....	39
6.2.2.3 Resultados e Discussão.....	40
6.2.2.3.1 Análise Florística.....	40
6.2.2.3.1.1 Espécies Protegidas por Lei.....	61
6.2.2.3.1.2 Espécies Endêmicas, Raras e Ameaçadas de Extinção.....	69
6.2.2.3.1.3 Espécies Bioindicadoras e de Interesse Comercial.....	86
6.2.2.3.2 Análise Florística por Fitofisionomia.....	88
6.2.2.3.2.1 Floresta Estacional Decidual.....	88
6.2.2.3.2.2 Floresta Estacional Semidecidual.....	97
6.2.2.3.3 Análise Fitossociológica por Fitofisionomia.....	106
6.2.2.3.3.1 Floresta Estacional Decidual.....	106
6.2.2.3.3.2 Floresta Estacional Semidecidual.....	115
6.2.2.3.4 Áreas de Preservação Permanente.....	127
6.2.2.3.5 Estimativas de Supressão de Vegetação Nativa.....	134
6.2.2.4 Conclusões.....	136
6.2.2.5 Anexos.....	138
6.2.2.5.1 Anexo Fotográfico.....	138
6.2.2.5.2 Mapeamento da Vegetação na Área de Estudo.....	144
6.2.2.5.3 Tabela das Áreas de Preservação Permanente.....	145
6.2.2.5.4 Croqui das Áreas de Preservação Permanente.....	168

6.2.2.5.5 Dados de máximos, médios e mínimos de CAP/DAP, Ht/Hc, Área Basal e número de indivíduos por espécies, em cada fitofisionomia amostrada..... 169

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Biomas encontrados no Brasil e o traçado da rodovia BR-116/MG, com o seu respectivo bioma (Mata Atlântica) de abrangência.....	16
Figura 2 -Divisão dos Grupos Fisionômicos de Floresta Estacional Decidual de Minas Gerais por Scolforo et al. (2008). Fonte: Inventário Florestal de Minas Gerais – Floresta Estacional Decidual, Capítulo II, Definição de grupos fisionômicos na Floresta Estacional Decidual	17
Figura 3 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 12, localizado na rodovia BR-116/MG.....	18
Figura 4 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 13, localizado na rodovia BR-116/MG.....	18
Figura 5 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 13, localizado na rodovia BR-116/MG.....	18
Figura 6 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 19, localizado na rodovia BR-116/MG.....	18
Figura 7 - Emaranhado de cipós no fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 20, localizado na rodovia BR-116/MG.....	19
Figura 8 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 23, localizado na rodovia BR-116/MG.....	19
Figura 9- Solo com muitas folhas secas, característico de caducifólia. Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 24, localizado na rodovia BR-116/MG.....	20
Figura 10 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 24, localizado na rodovia BR-116/MG.....	20
Figura 11 - Divisão dos Grupos Fisionômicos de Floresta Estacional Semideciduale Ombrófila de Minas Gerais por Scolforo et al. (2008). Fonte: Inventário Florestal de Minas Gerais – Floresta Estacional Semidecidual e Ombrófila, Capítulo II, Definição de grupos fisionômicos na Floresta Estacional Semidecidual e na Floresta Ombrófila.	22
Figura 12 - Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 1, localizado na rodovia BR-116/MG.....	23
Figura 13 - Presença de regeneração no fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 1, localizado na rodovia BR-116/MG.....	23
Figura 14 - Indivíduo de <i>Piptadenia gonoacantha</i> encontrada no fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES4, localizado na rodovia BR-116/MG.	23
Figura 15 - Dossel da floresta com Indivíduo de <i>Cecropia hololeuca</i> encontrada no fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES5, localizado na rodovia BR-116/MG.....	23
Figura 16 - Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES6, localizado na rodovia BR-116/MG.....	24
Figura 17 - Raízes do indivíduo de <i>Cecropia hololeuca</i> encontrada no fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES12, localizado na rodovia BR-116/MG.	24
Figura 18 - Mapa geral da rodovia BR-116 no estado de Minas Gerais e os respectivos municípios adjacentes a esta.....	26

Diagnóstico de Flora

Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Figura 19 - Alocação da parcela FED 6, em fragmento de Floresta Estacional Decidual, localizada na rodovia BR-116/MG.....	32
Figura 20- Medição de Circunferência a Altura do Peito (CAP) de indivíduo arbóreo em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED13, localizada na rodovia BR-116/MG.	32
Figura 21 - Marcação de ponto no GPS do início da parcela FES 4, alocada em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual localizada na rodovia BR-116/MG.	32
Figura 22 - Alocação da parcela FES 3, em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual, localizada na rodovia BR-116/MG.....	32
Figura 23 - Marcação com fita rosa do ponto de início da parcela FES 7, alocada em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual localizada na rodovia BR-116/MG.	33
Figura 24 - Medição de Circunferência a Altura do Peito (CAP) de indivíduo de <i>Anadenanthera peregrina</i> em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 11, localizada na rodovia BR-116/MG.....	33
Figura 25 - Marcação de ponto no GPS e marcação da fita rosa no início da parcela FES 8, alocada em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual localizada na rodovia BR-116/MG.....	33
Figura 26 - Anotação de dados em campo da parcela FES 4, alocada em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual localizada na rodovia BR-116/MG.	33
Figura 27. Famílias mais representativas encontradas na compilação de dados secundários unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.....	40
Figura 28 - Fruto <i>Platypodium elegans</i> (canzileiro) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 11, localizado na rodovia BR-116/MG.....	54
Figura 30 - Fruto da espécie <i>Pterogyne nitens</i> (amendoim-bravo) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 15, localizado na rodovia BR-116/MG.	54
Figura 29 - Indivíduo epifítico da espécie <i>Tillandsia geminiflora</i> encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 13, localizado na rodovia BR-116/MG.	54
Figura 31 - Fruto da espécie <i>Machaerium brasiliensis</i> (jacarandá-bico-de-papagaio) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 7, localizado na rodovia BR-116/MG.....	54
Figura 34 - Indivíduo da espécie <i>Cerus jamacaru</i> (mandacaru) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 6, localizado na rodovia BR-116/MG.	55
Figura 35 - Fruto da espécie <i>Zeyheria tuberculosa</i> (bucho-de-boi) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 15, localizado na rodovia BR-116/MG.	55
Figura 36 - Espinhos da espécie <i>Machaerium hirtum</i> (jacrandá-de-espinho) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 14, localizado na rodovia BR-116/MG. ..	55
Figura 37 - Inflorescência da espécie <i>Mabea fistulifera</i> (mamoninha-da-mata) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcelala FES 13, localizado na rodovia BR-116/MG.	55
Figura 32 - Fruto do indivíduo arbóreo da espécie <i>Carpotroche brasiliensis</i> (pau-de-cotia) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 1, localizado na rodovia BR-116/MG.....	55

Figura 33 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie <i>Anadenathera peregrina</i> (angico) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 3, localizado na rodovia BR-116/MG.....	55
Figura 38 Folhas da espécie <i>Buchenavia tomentosa</i> (mirindiba) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 11, localizado na rodovia BR-116/MG.	56
Figura 39 - Fruto da espécie <i>Himatanthus bracteatus</i> (pau-de-leite) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 15, localizado na rodovia BR-116/MG.	56
Figura 40 - Hábitos apresentados pelos diferentes tipos de espécies. Espécies relativas aos dados secundários, unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.	56
Figura 41 - Distribuição das espécies em três substratos (terrícola, epífita e rupícula/terrícola). Espécies relativas aos dados secundários, unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.....	57
Figura 42 - Distribuição das espécies em quatro estratos (Dossel, Rasteiro, Sub bosque e Sub dossel). Espécies relativas aos dados secundários, unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.	58
Figura 43 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 31 da BR-116/MG.	60
Figura 44 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 12 da BR-116/MG.	60
Figura 45 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 17 da BR-116/MG.	60
Figura 46 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 53 da BR-116/MG.	60
Figura 47 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 163 da BR-116/MG.	60
Figura 48 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 311 da BR-116/MG.	60
Figura 49 - Indivíduo da espécie <i>Handroanthus spongiosus</i> (ipê-casquinho), protegida por legislação estadual, encontrada na parcela de Floresta Estacional Decidual FED 23 na rodovia BR-116/MG.....	62
Figura 50 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie <i>Myracrodruon urundeuva</i> (aroeira), protegida por legislação federal encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 3, localizado na rodovia BR-116/MG.....	62
Figura 51- Indivíduo da espécie <i>Handroanthus chrysothricus</i> (ipê-amarelo), protegida por legislação estadual, encontrada na parcela de Floresta Estacional Decidual FED 4 na rodovia BR-116/MG.....	62
Figura 52- Fuste do indivíduo arbóreo da espécie <i>Astronium fraxinifolium</i> (gonçalo-alves), protegida por legislação federal encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 1, localizado na rodovia BR-116/MG.....	62
Figura 53. Número de espécie classificadas de acordo com seu status. Espécies relativas aos dados secundários, unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.	85
Figura 54 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie <i>Amburana cearensis</i> (amburana) com potencial madeireiro, encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FED 29, localizado na rodovia BR-116/MG.....	88

Figura 55 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie <i>Anadenathera peregrina</i> (angico) com potencial madeireiro, encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 4, localizado na rodovia BR-116/MG.....	88
Figura 56 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie <i>Apuleia leiocarpa</i> (garapa) com potencial madeireiro, encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 6, localizado na rodovia BR-116/MG.....	88
Figura 57 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie <i>Aspidosperma parvifolium</i> (amarelão) com potencial madeireiro, encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 8, localizado na rodovia BR-116/MG.....	88
Figura 58 - Famílias mais representativas encontradas na Floresta Estacional Decidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG.....	89
Figura 59 - Classificação das espécies encontradas na Floresta Estacional Decidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG quanto ao seu hábito (Árvore, Árvore/arbusto e Erva/palmeira).....	93
Figura 60 - Classificação das espécies encontradas na Floresta Estacional Decidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG quanto ao seu estrato.....	94
Figura 61 - Curva de rarefação (sp vs intensidade amostral) para Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG, já com as curvas de erro para mais e para menos com 95% de probabilidade.	95
Figura 62 - Análise de similaridade florística (DCA) entre as parcelas de Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG.....	97
Figura 63 - Famílias mais representativas encontradas na Floresta Estacional Semidecidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG.	98
Figura 64 - Classificação das espécies encontradas na Floresta Estacional Semidecidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG quanto ao seu hábito (Árvore, Árvore/arbusto e Erva/palmeira).....	102
Figura 65 - Classificação das espécies encontradas na Floresta Estacional Semidecidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG quanto ao seu estrato (dossel, sub dossel e sub bosque).....	102
Figura 66 - Curva de rarefação (sp vs intensidade amostral) para Floresta Estacional Semidecidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG, já com as curvas de erro para mais e para menos com 95% de probabilidade.	104
Figura 67 - Análise de similaridade florística (DCA) entre as parcelas de Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG.....	105
Figura 68 - Dez espécies de maior Índice de Valor de Importância (IVI) da Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG e a distribuição de seus parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal.	106
Figura 69 - Distribuição diamétrica dos indivíduos encontrados na Floresta Estacional Decidual da Área de Estudo (AE) na BR-116/MG.	109
Figura 70 - Estrutura Vertical dos Indivíduos da FED.	109
Figura 71 - Dez espécies com maior posição sociológica relativa (PSR (%)) e valor total do PSR (%) das demais espécies para Floresta Estacional Decidual.....	112
Figura 72 - Distribuição de alturas para Floresta Estacional Decidual.	112

Figura 73 - Distribuição das 10 espécies de maior volume em m3 por hectare encontrados na Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da.....	115
Figura 74 - Dez espécies de maior Índice de Valor de Importância (IVI) da Floresta Estacional Semidecidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG e a distribuição de seus parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal.	116
Figura 75 - Distribuição diamétrica dos indivíduos encontrados na Floresta Estacional Semidecidual da Área de Estudo (AE) na BR-116/MG.	119
Figura 76 - Estrutura Vertical dos Indivíduos da FES.	119
Figura 77 - Dez espécies com maior posição sociológica relativa (PSR(%)) e valor total do PSR(%) das demais espécies para Floresta Estacional Semidecidual.	124
Figura 78 - Distribuição de alturas para Floresta Estacional Semidecidual.....	124
Figura 79 - Distribuição das 10 espécies de maior volume em m3 por hectare encontrados na Floresta Estacional Semidecidual na Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG.	127
Figura 82 - Divisa Minas Gerais/Rio de Janeiro, delimitada pelo Rio Paraíba do Sul.	129
Figura 83 - Ponte sobre o Rio Paraíba do Sul (APP 159) localizado da rodovia BR-116/MG.....	129
Figura 80 - Ponte sobre o Rio Jequitinhonha (APP 13) localizado da rodovia BR-116/MG.	129
Figura 81 - APP degradada do Rio Jequitinhonha, com espécies exóticas e presença de ocupação humana, localizado na rodovia BR-116/MG.....	129
Figura 84 - APP 1 totalmente degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, somente capim, sem presença de vegetação florestal.....	130
Figura 85 - APP 5 totalmente degradada, localizada na rodovia BR-116/MG somente capim e espécies invasoras, com presença de animais domésticos.....	130
Figura 86 - APP 15 totalmente degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, somente capim e espécies invasoras.	130
Figura 87 - Ponte sobre o Rio S. Joanico, localizado na APP 20 da rodovia BR-116/MG, com presença de espécies exóticas.	130
Figura 88 - APP 20 degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de espécies invasoras.130	
Figura 89 - APP 14 localizada na rodovia BR-116/MG com presença de poucas espécies nativas.....	130
Figura 90 - Ponte sobre o Rbeirão Comprido, localizado na APP 28 da rodovia BR-116/MG, com presença de espécies exóticas.	131
Figura 91 - APP 25 degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de capim e espécies invasoras. Presença de indivíduos isolados.....	131
Figura 92 - APP 27 degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de espécies invasoras.131	
Figura 93 - APP degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de capim e espécies invasoras. Presença de indivíduos isolados.....	131
Figura 94 - APP 27 degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de muito capim, sem espécies arbóreas.	131
Figura 95 - APP degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de capim e espécies invasoras.	131
Figura 96 - Ponte sobre o Córrego Mutum, localizado na APP 28 da rodovia BR-116/MG, com presença de espécies exóticas.	132

Figura 97 - APP degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de capim e espécies invasoras. Presença de indivíduos isolados.....	132
Figura 98 - Fragmento aonde foi alocada a parcelas FES 1 com suseptibilidade aos processos erosivos, localizado na rodovia BR-116/MG.....	133
Figura 99 - Afloramento rochoso característico da região norte da rodovia BR-116/MG.....	133
Figura 100 - Afloramento rochoso característico da região norte da rodovia BR-116/MG.....	133
Figura 101 - Afloramento rochoso característico da região norte da rodovia BR-116/MG.....	133
Figura 105 - APP 69 totalmente alterada, localizado em área urbana da rodovia BR-116/MG.	134
Figura 102 – APP 25 Ribeirão Santa Cruz, localizado em área urbana da rodovia BR-116/MG.....	134
Figura 103 - APP 25 totalmente alterada, sem presença de vegetação localizado em área urbana da rodovia BR-116/MG.....	134
Figura 104 - APP 25 totalmente alterada, sem presença de vegetação, com o solo totalmente exposto, localizado em área urbana da rodovia BR-116/MG.	134
Figura 106 - Placa da divisa do Estado de Minas Gerais e Bahia localizado na BR-116/MG.....	138
Figura 107 - Placa da divisa do Estado de Minas Gerais e Bahia localizado na BR-116/MG.....	138
Figura 108 - Rodovia BR-116/MG com presença de capim invasor.....	138
Figura 109 - Vista da rodovia BR-116/MG sobre diferentes paisagens.....	138
Figura 110 - Ausencia de vegetação e parte do solo exposto localizado na rodovia BR-116/MG.....	138
Figura 111 - Vegetação em estagio inicial no trecho localizado na BR-116/MG.....	138
Figura 112 - Vegetação em estagio inicial no trecho localizado na BR-116/MG.....	139
Figura 113 - Vegetação com sinal de queimada sobre o solo com perfil expostolocalizada na rodovia BR-116/MG.....	139
Figura 114 - Vista da rodovia BR-116/MG no município de Pedra Azul.....	139
Figura 115 - Alocacao da parcela FED 11 com detalhe para a fita devidamente esticadalocalizada na rodovia BR-116/MG.....	139
Figura 116 - Vista geral da parcela FED 12localizado na rodovia BR-116/MG.....	139
Figura 117 - Vista interior da parcela FED12 com presença de cipós e trepadeiras localizado na rodovia BR-116/MG.....	139
Figura 118 - Vista interior da parcela FED 11 com presença de cipós e trepadeiras localizada na rodovia BR-116/MG.....	140
Figura 119 - Coleta de dados em campo na parcela FED 12 localizada na rodovia BR-116/MG.....	140
Figura 120 - Presenca de capim invasor localizada na rodovia BR-116/MG.....	140
Figura 121 - Vista interior da parcela FED 13 localizada na rodovia BR-116/MG.....	140
Figura 122 - Vista da paisagem na parcela FED 13 localizada na rodovia BR-116/MG.....	140
Figura 123 - Vista da paisagem na parcela FED 13 localizada na rodovia BR-116/MG.....	140
Figura 124 - Montagem da parcela FED 13 localizada na rodovia BR-116/MG.....	140
Figura 125 - <i>Copaifera langsdorffii</i> com presença de frutos no interior da parcela FED 18localizada na rodovia BR-116/MG.....	140
Figura 126 - Medição do CAP no interior da parcela FED 21localizada na rodovia BR-116/MG.....	141
Figura 127 - Vista geral da parcela FED 22localizada na rodovia BR-116/MG.....	141
Figura 128 - Detalhe da fita demarcando a parcela FED 24localizada na rodovia BR-116/MG.....	141

Figura 129 - Presença da espécie <i>Amburana cearensis</i> na parcela FED 24 localizada na rodovia BR-116/MG	141
Figura 130 - Vista geral da parcela FES 4 localizada na rodovia BR-116/MG	141
Figura 131 - Demarcação e medição de CAP na parcela FES 5 localizada na rodovia BR-116/MG	141
Figura 132 - Vista do dossel da parcela FES 5 localizada na rodovia BR-116/MG.....	142
Figura 133 - <i>Mabea fistulifera</i> com presença de inflorescências na parcela FES 6 localizada na rodovia BR-116/MG.	142
Figura 134 - <i>Miconia</i> sp. com presença de inflorescências na parcela FES 6 localizada na rodovia BR-116/MG.	142
Figura 135 - Vista geral da parcela FES 8 localizada na rodovia BR-116/MG.	142
Figura 136 - Vista interior da parcela FES 8 localizada na rodovia BR-116/MG.	142
Figura 137 - Medição de CAP da <i>Ocotea odoriferana</i> parcela FES 8 localizada na rodovia BR-116/MG. .	142
Figura 138 - Fita rosa para indicar a alocação da parcela FES 12 localizada na rodovia BR-116/MG.....	143
Figura 139 - Ação antrópica na parcela FES 1 localizada na rodovia BR-116/MG.	143
Figura 140 - Vista interior da parcela FES 1 localizada na rodovia BR-116/MG.	143
Figura 141 - Detalhe do fruto exposto de <i>Carpotroche brasiliensis</i>	143

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classes de uso e ocupação do solo na Área de Estudo (AE – 1 Km para cada lado da rodovia BR-116/MG) e suas respectivas áreas em km ² , ha e %.....	25
Quadro 2. Parcelas alocadas nas diferentes fitofisionomias com suas respectivas coordenadas geográficas(em projeção com meridiano central 42ºO),altitude, município e o estágio de sucessão das fitofisionomias. V.S. = Vegetação Secundária.	32
Quadro 3. Lista Florística das espécies encontradas na compilação de dados secundários unificada aos dados primários coletados em campo na rodovia BR-116/MG. Espécies distribuídas por famílias botânicas e seus respectivos nomes populares, hábitos, substratos e estratos de ocorrência.....	41
Quadro 4 - Espécies protegidas por lei encontradas na coleta de dados primários na rodovia BR-116/MG, e seus respectivos nomes populares, números de indivíduos e legislação aplicável. ...	61
Quadro 5 - Lista de todos os indivíduos das espécies protegidas por lei, encontradas na coleta de dados primários na rodovia BR-116/MG, e suas respectivas parcelas, coordenadas geográfica de localização e altitude.....	68
Quadro 6. Lista Florística das espécies encontradas na compilação de dados secundários unificada aos dados primários coletados em campo na rodovia BR-116/MG. Espécies distribuídas por famílias botânicas e seus respectivos Status de Conservação, origem, endemismo e fitofisionomia de ocorrência. EN = Em Perigo , LC = Pouco Preocupante, NE = Não avaliada quanto a ameaça , NT = Quase ameaçada e VU = Vulnerável. AA = Área Antropizada, CA = Campo de Altitude, CAA = Caatinga (stricto sensu), CER = Cerrado (stricto sensu), CL = Campo Limpo, CR = Campo Rupestre, CV = Campo de Várzea, FCeG = Floresta Ciliar e de Galeria, FED = Floresta Estacional Decidua, FEP = Floresta Estacional Perenifolia, FES = Floresta Estacional Semidecidual, FI = Floresta de Igapó, FO = Floresta Ombrófila, FOM = Floresta Ombrófila Mista, FV = Floresta de Várzea, RES = Restinga, SA = Savana Amazônica, VAR = Vegetação Sobre Afloramento Rochoso e S.I. = Sem Informação.	70
Quadro 7. Lista de espécies ameaçadas de acordo com Portaria do Ministério do Meio Ambiente N 443,de 17 de dezembro de 2014, encontradas na compilação de dados secundários, unificados aos dados primário coletados na rodovia BR-116/MG. EN = Em Perigo e VU = Vulnerável.	85
Quadro 8. Lista de espécies de interesse medicinal e econômico encontradas através da compilação de dados secundários, unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.....	87
Quadro 9 - Lista florística das espécies encontradas nas parcelas amostradas em fitofisionomia de Floresta Estacional Decidua na rodovia BR-116/MG. S.I. = Sem Informação.....	90
Quadro 10 - Riqueza total rarefeita da área em relação ao número de	96

Quadro 11 - Lista florística das espécies encontradas nas parcelas amostradas em fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG. S.I. = Sem Informação	99
Quadro 12 - Riqueza total rarefeita da área em relação ao número de	104
Quadro 13 - Análise da estrutura horizontal das espécies verificadas na Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG. DA: Densidade Absoluta; DR: Densidade Relativa; DoA: Dominância Absoluta; DoR: Dominância Relativa, FA: Frequência Absoluta; FR: Frequência Relativa; IVI: Índice, IVC: Índice de Valor de Cobertura e IVR: Índice de Valor Relativo do IVI.	108
Quadro 14 - Análise da estrutura vertical da Floresta Estacional Decidual, com parâmetros e posição sociológica de cada espécie. Densidade: número de indivíduos/ha de cada estrato; VF(%): Valor fitossociológico; PSA: Posição Sociológica Absoluta; PSR: Posição Sociológica Relativa.....	111
Quadro 15 - Valores dos volumes comerciais totais, volumes totais e volumes por hectare das espécies encontradas em Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG. Espécies organizados por ordem decrescente de volume.....	115
Quadro 16 - Análise da estrutura horizontal das espécies verificadas na Floresta Estacional Semidecidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG. DA: Densidade Absoluta; DR: Densidade Relativa; DoA: Dominância Absoluta; DoR: Dominância Relativa, FA: Frequência Absoluta; FR: Frequência Relativa; IVI: Índice, IVC: Índice de Valor de Cobertura e IVR: Índice de Valor Relativo do IVI.	118
As dez espécies com maior posição sociológica foram, respectivamente: Mabea fistulifera, Anadenanthera peregrina, Piptadenia gonoacantha, Dalbergia nigra, Platypodium elegans, Siparuna guianensis, Casearia arborea, Astronium raxinifolium, Xylopia sericea, Handroanthus serratifolius ocupando 95,23% da posição sociológica total da comunidade, como pode ser verificado no Quadro 17 e Figura 77.....	120
Quadro 18 - Análise da estrutura vertical da Floresta Estacional Semidecidual, com parâmetros e posição sociológica de cada espécie. Densidade: número de indivíduos/ha de cada estrato; VF(%): Valor fitossociológico; PSA: Posição Sociológica Absoluta; PSR: Posição	121

Os volumes comercial total e total, da área de estudo, foram calculados a partir de duas medições de altura. Essas medições consideraram o fuste como altura comercial e a árvore inteira como altura total. O resultado obtido foi de 30,343 m³/ha e total 172,9560 m³/ha. A literatura especializada, SCOLFORO (2008), aponta um volume médio de 198,27 m³/ha, valor bastante similar ao encontrado no presente estudo. Ainda que a densidade de indivíduos/ha e a área basal/ha sejam próximos ao triplo e ao dobro, respectivamente, da área de estudo para duplicação da rodovia BR-116/MG, o que pode ser explicado pela influência da rodovia existentes e das ações antrópicas sobre a vegetação local. O Quadro 19 apresenta o volume por espécie comercial e total, para toda a área de estudo e comercial e total por hectare. O volume por espécie

comercial e total para toda a área de estudo e comercial e total por hectare pode ser verificado no Quadro 20.....	125
Quadro 21 - Valores dos volumes comerciais totais, volumes totais e volumes por hectare das espécies encontradas em Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG. Espécies organizados por ordem decrescente de volume.....	125
Quadro 22 – Número de intercepções de Áreas de Preservação Permanente pela faixa de domínio da rodovia BR-116/MG, de acordo com as larguras estabelecidas pelo Código Florestal (Lei 12.651/2012).....	128
Quadro 23 - Estimativas de Supressão de Vegetação Nativa na rodovia BR-116/MG.....	135
Quadro 24 - Estrutura Horizontal - Comparativos entre Literatura.....	137
Quadro 25 - Áreas de Preservação Permanente (APPs) interceptadas pela rodovia BR-116/MG, de acordo com as larguras estabelecidas no Código Florestal (Lei 12.651/2012).....	146
Quadro 27. Circunferência a Altura do Peito (CAP) e Diâmetro a Altura do Peito (DAP) médios, máximos e mínimos para cada espécie da formação Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG.....	170
Quadro 28. Área Basal (Gi) média, máximo e mínima para cada espécie da formação Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG.	172
Quadro 29. Altura Total (Ht) e Comercial (Hc) médias, máximas e mínimas para cada espécie da formação Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG.....	174
Quadro 30. Número de indivíduos de cada espécie encontrados na área de estudo de Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG.	176
Quadro 31. Circunferência a Altura do Peito (CAP) e Diâmetro a Altura do Peito (DAP) médios, máximos e mínimos para cada espécie da formação Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG.....	178
Quadro 32. Área Basal (Gi) média, máximo e mínima para cada espécie da formação Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG.....	180
Quadro 33. Altura Total (Ht) e Comercial (Hc) médias, máximas e mínimas para cada espécie da formação Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG.....	182
Quadro 34. Número de indivíduos de cada espécie encontrados na área de estudo de Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG.....	184

INTRODUÇÃO

O crescimento demográfico pressiona de forma direta os recursos naturais no Brasil e em qualquer parte do mundo. Particularmente, em nosso país que tem uma economia em franco desenvolvimento, o aumento populacional gera pressões sobre os diferentes setores como o da educação, da saúde, da segurança pública e da infraestrutura, especial no segmento dos transportes coletivos e de carga. Nos últimos anos, o aumento no número de veículos de transporte pessoal, coletivo e de cargas cresceu, exigindo a ampliação da estrutura rodoviária atual para atender as demandas de escoamento da produção agrícola e industrial.

A solução óbvia é o investimento do governo brasileiro na melhoria e ampliação da malha rodoviária, para que o transporte de pessoas e mercadorias flua de forma lógica, segura e eficiente. Contudo, tais investimentos não são sempre feitos de forma rápida e eficaz para atender a demanda da população. Um caso que demonstra tal ineficiência é o estudo da FTDE (2008) da BR-116. Neste estudo alertou-se a necessidade de duplicação das vias, visto que no trecho estudado o fluxo de veículos/dia foi superior a seis mil veículos/dia. Esse fluxo é considerado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) como limite para rodovias de pista simples. Ainda segundo o mesmo estudo da FTDE, aproximadamente 30 % dos veículos que circulam nessa rodovia é responsáveis pelo transporte de cargas entre as regiões Nordeste e Sul do país, o que ressalta a necessidade da rodovia atender as exigências de tráfego atuais.

Parte dessa rodovia é objeto deste estudo, e possui 816,7 km compreendidos entre os municípios de Divisa Alegre e Além Paraíba, atravessando o leste do estado de Minas Gerais de norte ao sul. A rodovia é a principal conexão entre os estados do Rio de Janeiro e Bahia. Dessa forma um empreendimento como este de duplicação de trecho gera benefícios econômicos, melhorando substancialmente a interligação de duas importantes metrópoles – Rio de Janeiro e Salvador - além de criar benefício de proteção à vida humana na medida em que poderá diminuir efetivamente a chance de acidente fatal na rodovia.

Neste empreendimento estudo ambiental é necessário para que se possa estimar o tamanho do impacto do projeto, minimizando as perturbações ao meio socioambiental.

Por conseguinte, é indispensável o estudo da flora local a fim de determinar a vegetação presente na rodovia. As análises florísticas e fitossociológicas para caracterização da vegetação serão subsídios ao Inventário de Supressão de Vegetação.

6.2.2 FLORA

6.2.2.1 Caracterização da Vegetação

As áreas de influência da rodovia BR-116/MG encontram-se inteiramente no bioma Mata Atlântica (Figura 1), de acordo com delimitações feitas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004). Os fragmentos nativos existentes na região são representados por fitofisionomias deste Domínio.

Entretanto, a região norte do empreendimento possui grande influência do bioma Caatinga, sendo possível identificar formações florestais semelhantes aos dois biomas, como por exemplo, a Floresta Estacional Decidual, ou Caatinga Arbórea. Apenas a região noroeste do estado de Minas Gerais está inserida no bioma Caatinga, porém a região nordeste do estado, na qual está localizado o empreendimento, apresentasse como ecótono, justamente pela zona de transição em que está inserida.

Diferentemente da Caatinga, a Mata Atlântica não é um ambiente exclusivo brasileiro. Esse bioma também está presente no leste do Paraguai e na província de Misiones, na Argentina. No Brasil pode ser encontrada na costa leste, sudeste e sul e é considerada patrimônio mundial ecológico da UNESCO (SCIFONI, 2003).

A Mata Atlântica é um bioma de floresta tropical amplamente devastada desde a colonização europeia, restando nos dias atuais menos de 10% da cobertura vegetal original distribuído de forma bem fragmentada (SCIFONI, 2003). Por isso, é importante a conservação dos fragmentos existentes, criando corredores ecológicos ligando os principais remanescentes de floresta.

Existem, segundo o CONAMA (1992), ao menos oito fitofisionomias para o bioma. São eles: Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Ombrófila Mista, Mangues, Restingas, Campos de Altitude, Floresta Estacional Decidual e Floresta Estacional Semidecidual.

As fitofisionomias florestais encontradas no trecho do empreendimento são representadas por Floresta Estacional Decidual e Floresta Estacional Semidecidual, ambas pertencentes ao bioma Mata Atlântica.

Biomass Brasileiros

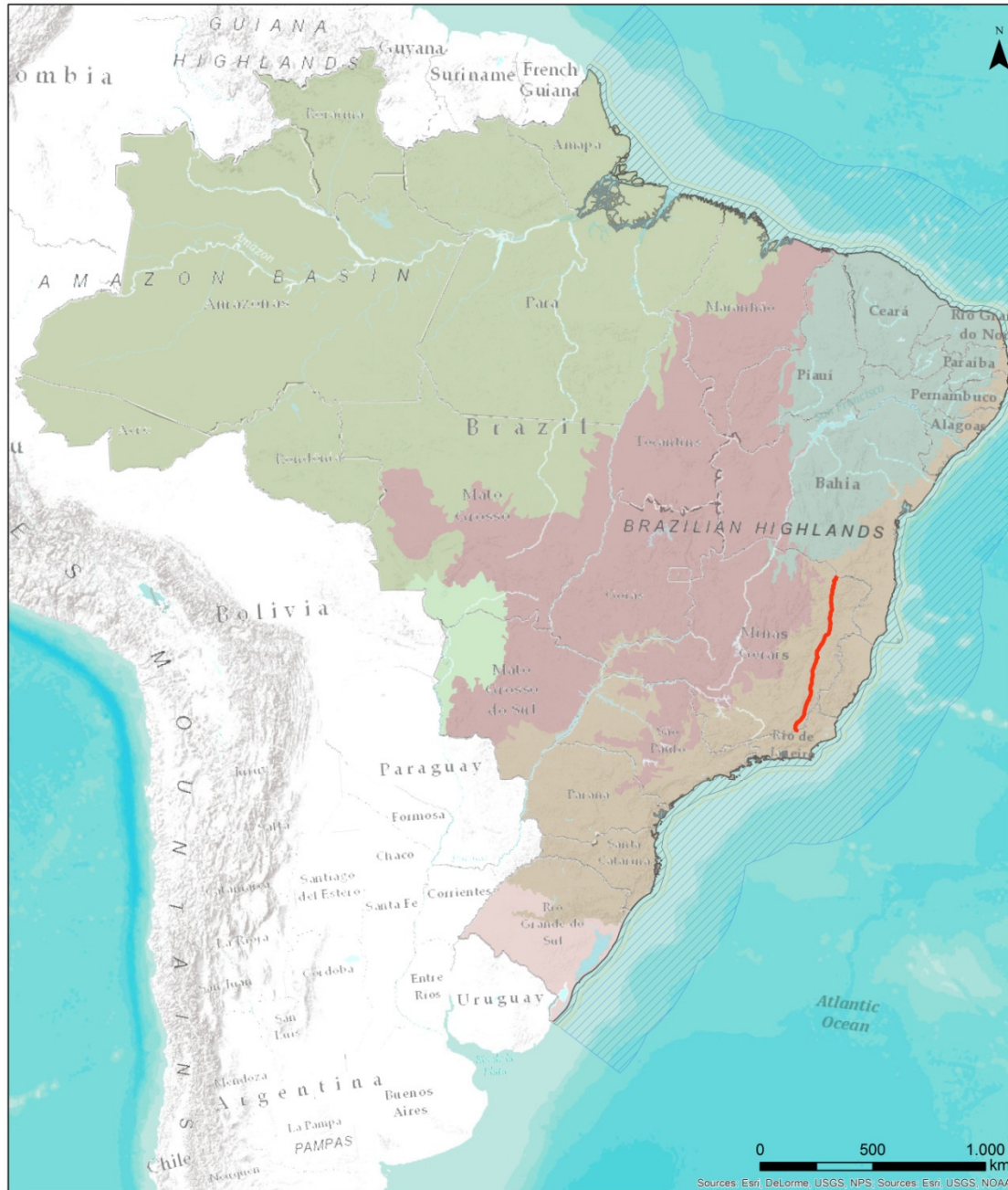


Figura 1- Biomass encontrados no Brasil e o traçado da rodovia BR-116/MG, com o seu respectivo bioma (Mata Atlântica) de abrangência.

6.2.2.1.1 Floresta Estacional Decidual

Este tipo de vegetação é caracterizado por ter duas estações bem definidas, a chuvosa e a biologicamente seca, caracterizada como um período menos favorável. Esta ocorre na forma de disjunção florestal, apresentando o estrato dominante mesofanerofítico predominantemente caducifólia, no qual mais de 50% dos indivíduos perdem as folhas no período desfavorável (VELOSO et al., 1991). Ainda segundo o mesmo autor essa fitofisionomia está distribuída em grandes áreas descontínuas, do norte ao sul entre a floresta ombrófila aberta e o cerrado savânico, de leste para oeste, entre a savana estépica e a floresta estacional semidecidual e também com ocorrência já na região sul entre a floresta ombrófila mista e a estepe (campos gaúchos). Geralmente esta formação está ligada a solo de origem calcária, litólicos, cascalhentos, eutróficos, por vezes, distróficos, com baixa capacidade de retenção de água na seca e excesso de água na estação chuvosa, principalmente, por estarem em relevos planos ou de baixa declividade (OLIVEIRA & PRADO 1989; RIBEIRO & WALTER, 1998; IVANAUSKAS & RODRIGUES, 2000). Frequentemente ocorrem em afloramentos rochosos de calcário, gnaisse e basalto (OLIVEIRA FILHO et al., 2006). Por tais condições, a formação apresenta fisionomia e florística própria, com espécies morfológica e fisiologicamente adaptadas à deficiência hídrica, a seca e saturação de água na estação chuvosa (IVANAUSKAS & RODRIGUES, 2000).

No domínio Caatinga esta fitofisionomia é conhecida como Caatinga Arbórea ou Mata Seca e nos domínios de Cerrado e Mata Atlântica como Mata Seca (OLIVEIRA FILHO et al., 2006). O presente trabalho utilizou a terminologia Floresta Estacional Decidual para designar esse tipo de formação vegetal.

A partir de análises TWINSpan baseadas na presença e ausência de espécies da flora, densidade de plantas e dominância das espécies e, também, análises de Correspondência Retificada (DCA), Scolforo et al. (2008) no inventário florestal de Minas Gerais, dividiu 571 parcelas, distribuídas em 15 fragmentos de floresta estacional decidual em 3 grupos fisionômicos distintos, definidos pelo critério: florística. A distinção entre os grupos ficou da seguinte forma, dois grupos ao norte do estado: Floresta estacional decidual com e sem influência de enchentes e o terceiro, mais a nordeste do estado, florestas estacionais deciduais localizadas na Bacia do Jequitinhonha.

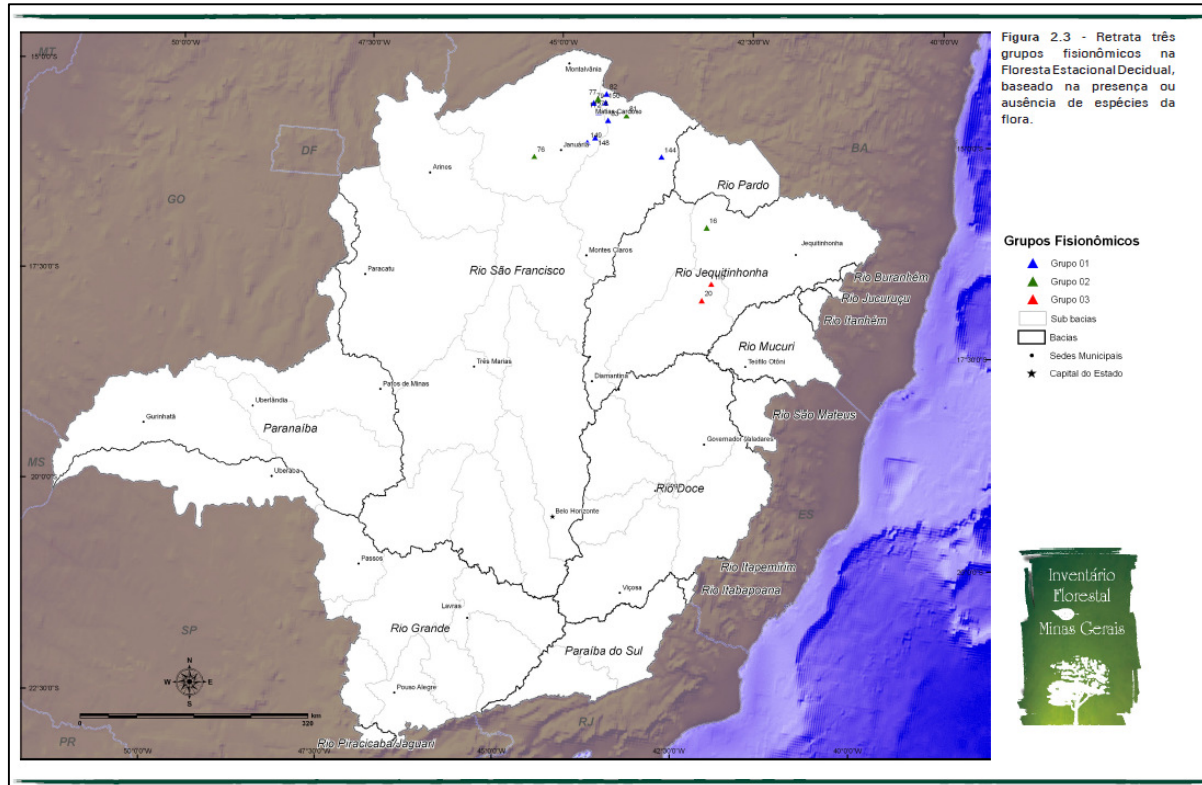


Figura 2 -Divisão dos Grupos Fisionômicos de Floresta Estacional Decidual de Minas Gerais por Scolforo et al. (2008). Fonte: Inventário Florestal de Minas Gerais – Floresta Estacional Decidual, Capítulo II, Definição de grupos fisionômicos na Floresta Estacional Decidual

Tendo em vista a localização do empreendimento na parte leste do estado de Minas Gerais, as Florestas Estacionais Deciduais verificadas pertenciam ao grupo da bacia do Jequitinhonha, segundo a classificação de Scolforo et al. (2008).



Figura 3 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 12, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 4 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 13, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 5 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 13, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 6 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 19, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 7 - Emaranhado de cipós no fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 20, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 8 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 23, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 9- Solo com muitas folhas secas, característico de caducifolia. Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 24, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 10 - Fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 24, localizado na rodovia BR-116/MG.

6.2.2.1.2 Floresta Estacional Semidecidual

Floresta estacional semidecidual é um tipo de vegetação condicionada à dupla estacionalidade climática, uma tropical com alta intensidade de chuvas de verão seguida por estiagens acentuadas e outra subtropical sem período de seca, porém com temperaturas médias inferiores a 15°C, provocando seca fisiológica nas plantas (VELOSO et al, 1991). Esta formação responde ao clima com um ritmo sazonal, no período desfavorável do ano parte das árvores do dossel perdem as folhas (20 – 50% de deciduidade), alterando a disponibilidade de luz na submata (IVANAUSKAS & ASSIS, 2012, apud. GANDOLFI, 2003 e MORELLATO, 2003; VELOSO et al., 1991). A floração, também, é marcadamente sazonal, porém a frutificação não, mesmo considerando a ocorrência de maior número de espécies com frutos maduros na estação seca ou na transição da seca para úmida (IVANAUSKAS & ASSIS, 2012, apud. GANDOLFI, 2003 e MORELLATO, 2003). De forma geral, nas áreas tropicais a vegetação reveste solos areníticos distróficos e nas subtropicais solos basálticos eutróficos, fitofisionomia possui subtipos classificados por classes altimétricas, menor abundância de epífitas, lianas e samambaias do que as florestas ombrófilas e densidade variável de lianas e bambusóides (VELOSO et al., 1991; OLIVEIRA FILHO, 2006).

Amplamente distribuída no estado de Minas Gerais, em área com regime de precipitação sazonal, esta é a fisionomia predominante no domínio Mata Atlântica (OLIVEIRA FILHO, 2006). Com isso o presente trabalho utilizou a terminologia Floresta Estacional Semidecidual para designar esse tipo de formação vegetal.

A partir de análises TWINSpan baseadas na presença e ausência de espécies da flora, densidade de plantas e dominância das espécies e, também, análises de Correspondência Retificada (DCA), Scolforo et al. (2008) no inventário florestal de Minas Gerais, dividiu 2.122 parcelas, 1952 em Floresta Estacional Semidecidual e 170 em Floresta Ombrófila, distribuídas em 87 fragmentos, em 7 grupos fisionômicos distintos, definidos pelo critério: florística. A distinção entre os grupos ficou da seguinte forma: mata do sul de Minas; matas da bacia do Rio São Francisco; matas do Triângulo Mineiro (região central do estado chegando até o extremo leste de Minas, na divisa com Espírito Santo e Bahia); matas do leste de Minas; matas da Serra da Mantiqueira; matas da região central do estado que vão até o início do Vale do Jequitinhonha; e matas da Bacia hidrográfica do rio Jequitinhonha.

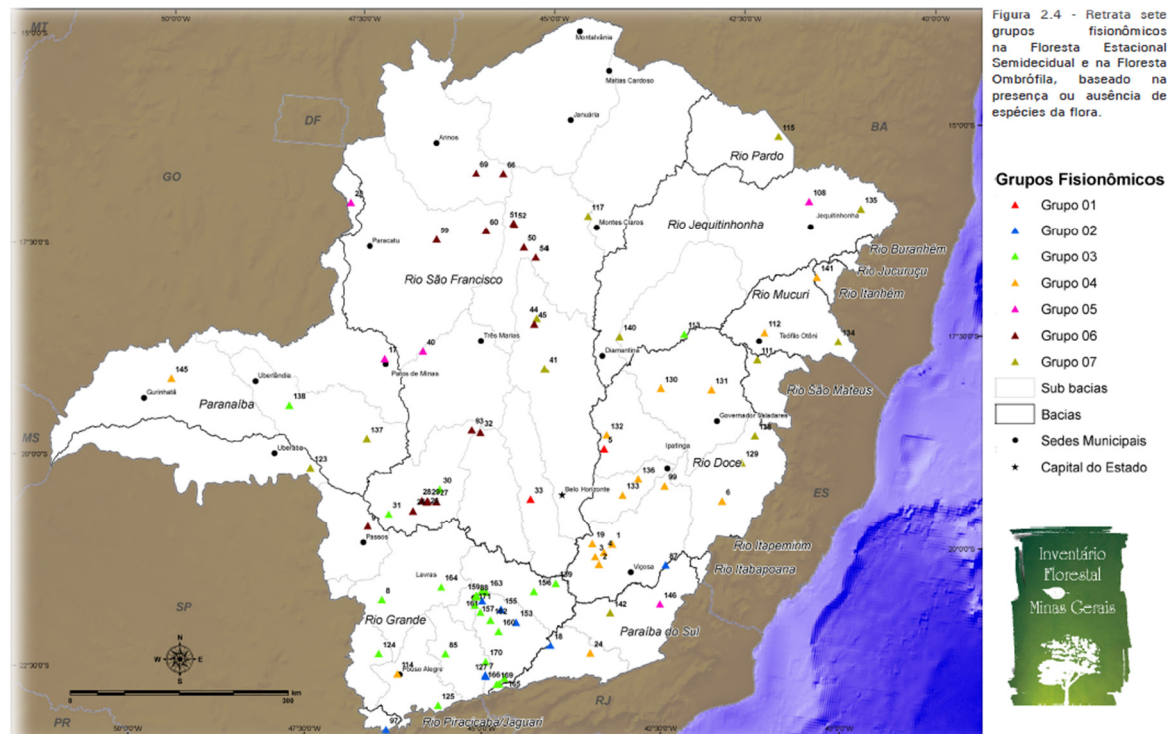


Figura 11 - Divisão dos Grupos Fisionômicos de Floresta Estacional Semidecidual Ombrófila de Minas Gerais por Scolforo et al. (2008). Fonte: Inventário Florestal de Minas Gerais – Floresta Estacional Semidecidual e Ombrófila, Capítulo II, Definição de grupos fisionômicos na Floresta Estacional Semidecidual e na Floresta Ombrófila.

Tendo em vista a localização do empreendimento na parte leste do estado de Minas Gerais, as Florestas Estacionais Semideciviais verificadas pertenciam ao grupo matas do leste de Minas, segundo a classificação de Scolforo et al. (2008).



Figura 12 - Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 1, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 13 - Presença de regeneração no fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 1, localizado na rodovia BR-116/MG.

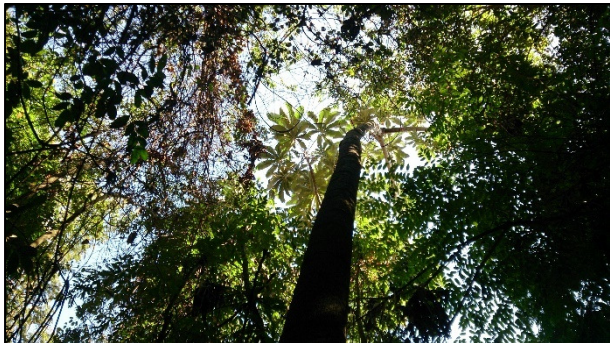


Figura 14 - Indivíduo de *Piptadenia gonoacantha* encontrada no fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES4, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 15 - Dossel da floresta com Indivíduo de *Cecropia hololeuca* encontrada no fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES5, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 16 - Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES6, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 17 - Raízes do indivíduo de *Cecropia hololeuca* encontrada no fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES12, localizado na rodovia BR-116/MG.

6.2.2.1.3 Uso e Ocupação do Solo

O uso e a ocupação do solo na Área de Estudo (AE – 1 Km para cada lado da rodovia BR-116/MG) refletem bem as condições e o grau de antropização do local. O Quadro 1 apresenta as informações referentes a esta ocupação. Nota-se que de 113.345,8 ha de toda a AE é ocupada por atividades agropecuárias, ou seja, 72,95% ou praticamente $\frac{3}{4}$ de toda a AE é tomada pelo agronegócio. No que se refere à vegetação nativa na AE, apenas 18,43% da área total é ocupada por Florestas Estacionais, sendo 13,58% da área total ocupada por Florestas Estacionais Deciduais e 4,86% ocupado por Florestas Estacionais Semidecaduais.

Classes de Uso e Ocupação do Solo	Siglas	Área (km ²)	Área (ha)	%
Afloramento rochoso	Ar	2,32	231,65	0,15
Agropecuária	Ag	1.133,46	113.345,80	72,95
Área de mineração	Am	0,53	52,67	0,03
Floresta Estacional Decidual	FED	210,94	21.094,09	13,58
Floresta Estacional Semidecidual	FES	75,46	7.545,56	4,86
Influência Urbana	Iu	57,19	5.719,05	3,68

Massa d'água	A	5,63	562,83	0,36
Reflorestamento	Ref	62,70	6.269,63	4,04
Solo exposto	Se	5,53	553,12	0,36
Total	-	1.553,74	155.374,39	100,00

Quadro 1 - Classes de uso e ocupação do solo na Área de Estudo (AE – 1 Km para cada lado da rodovia BR-116/MG) e suas respectivas áreas em km², ha e %.

6.2.2.2 Material e Métodos

O presente estudo foi realizado entre o período de 10 de maio a 10 de junho de 2015, através da realização de Levantamentos Florístico e Fitossociológico, nas fitofisionomias existentes na Área Diretamente Afetada (ADA – 40 m para cada lado da rodovia BR-116/MG) e na Área de Estudo (AE – 1 Km para cada lado da rodovia BR-116/MG).

6.2.2.2.1 Caracterização da Área de Estudo

A rodovia BR-116/MG atravessa o estado de Minas Gerais de norte a sul. O trecho em questão possui uma extensão de 818,1 Km, tendo início (Km 0) na divisa BA/MG no município de Divisa Alegre divisa MG/RJ, e fim (Km 818,1) no município de Além Paraíba. A rodovia, no sentido norte-sul passa pelos municípios de Divisa Alegre, Águas Vermelhas, Cachoeira de Pajeú, Pedra Azul, Medina, Itaobim, Ponto dos Volantes, Padre Paraíso, Caraiá, Catuji, Teófilo Otoni, Itambacuri, Campanário, Jampruca, Frei Inocência, Matias Lobato, Governador Valadares, Alpercata, Engenheiro Caldas, Tarumirim, Dom Cavati, Inhapim, Ubaporanga, Caratinga, Santa Rita de Minas, Santa Bárbara do Leste, Manhuaçu, São João do Manhuaçu, Orizânia, Fervedouro, São Francisco do Glória, Miradouro, Muriaé, Laranjal, Leopoldina e Além Paraíba (Figura 18).

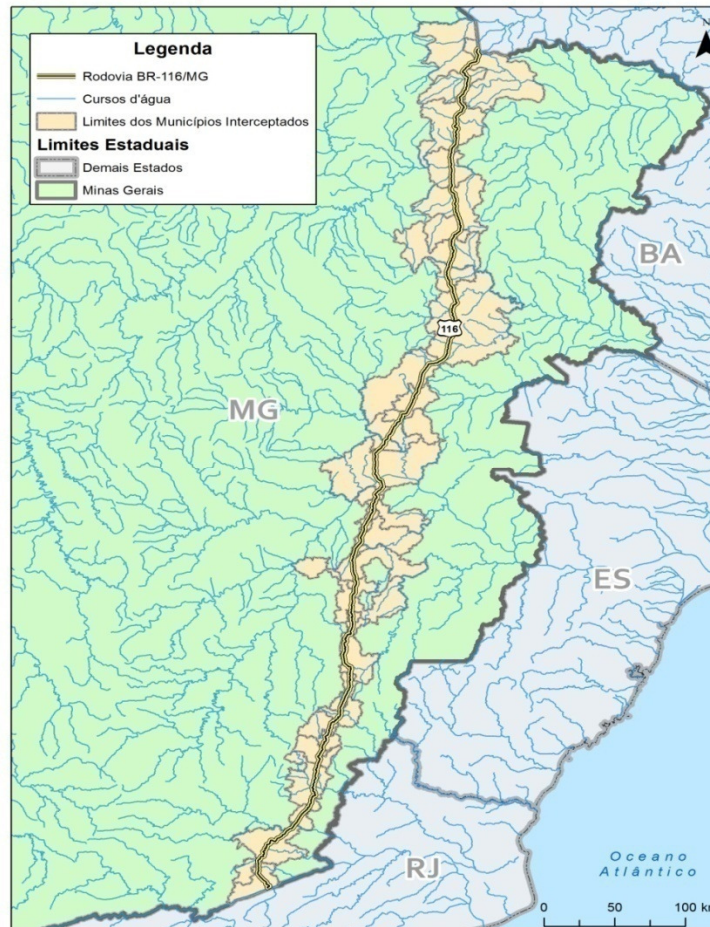


Figura 18 - Mapa geral da rodovia BR-116 no estado de Minas Gerais e os respectivos municípios adjacentes a esta.

A região abrange três domínios climáticos de Köppen, sendo eles clima tropical (Aw), subtropical úmido (Cwa) e subtropical de altitude (Cwb) (Sá Jr., 2009). A temperatura do estado de Minas Gerais possui a média máxima de 23°C e a mínima de 18°C (INMET). A altitude varia de 990m em Divisa

Alegre a cerca de 363m em Além Paraíba. Esses entre outros fatores atribuem grande complexidade a essa região, que abrange os biomas Caatinga e áreas de transição para a Mata Atlântica.

6.2.2.2 Análise Florística

A análise florística foi feita através da compilação de dados secundários de oito artigos científicos (DE PAULA, 2002; MEIRA-NETO et al., 2002; MEIRA-NETO et al., 2003; SILVA et al, 2003; SANTOS & SILVA, 2004; CARMO-PINTO et al.; 2007; FERREIRA & FORZZA, 2009; CORSINI et al, 2014) realizados nas regiões próximas a Área de Estudo (AE), unificada a coleta de dados primários.

A definição de sucessão e dos estágios de sucessão das formações nativas foi baseada em Oliveira-Filho *et al.* (2006) aonde:

- Sucessão primária: Processo sucessional de uma biocenose que se desenvolve em um novo ambiente físico.
- Sucessão secundária: Processo sucessional de uma biocenose que se desenvolve em um ambiente físico onde uma biocenose anterior foi completamente retirada ou drasticamente alterada.
- Estágio Inicial: Em Floresta Estacional Decidual há predominância de indivíduos jovens de espécies arbóreas, espécies arbustivas e cipós, geralmente espinhosos, formando um emaranhado com altura de até 3 m. Sem estratificação definida. Em Floresta Estacional Semidecidual há predominância de indivíduos jovens de espécies arbóreas, espécies arbustivas e cipós, formando um adensamento (paliteiro) com altura de até 3 m, sem formação de dossel definido. Não há estratificação definida. Acentuada dominância de poucas espécies típicas.
- Estágio médio: Em Floresta Estacional Decidual há predominância de espécies arbóreas iniciando a formação de um dossel definido entre 3 m e 6 m e redução gradativa do emaranhado de arbustos e cipós. Formação de dois estratos (dossel e sub-bosque). Em Floresta Estacional Semidecidual há predominância de espécies arbóreas formando um dossel definido entre 3 m e 12 m, com redução gradativa da densidade de arbustos e arvoretas. Formação de dois estratos (dossel e sub-bosque).

- Estágio avançado: Tanto para Floresta Estacional Decidual como para Floresta Estacional Semidecidual ocorre fisionomia com dossel superior a 6 m com árvores emergentes. Comparativamente com estágios anteriores, ocorre diminuição da densidade de cipós e arbustos. Estratificação definida com três estratos (dossel, subdossel e sub-bosque). Ocorrência frequente de árvores emergentes.

A Resolução CONAMA nº 392, de 25 de junho de 2007, foi utilizada para dirimir quaisquer dúvidas sobre os estágios de sucessão encontrados no presente estudo, dando, desta forma, um embasamento legal na definição de estágios sucessionais na Mata Atlântica no estado de Minas Gerais.

A campanha de campo para coleta de dados primários foi realizada entre os dias 10 de maio a 28 de maio de 2015, com duas equipes de três pessoas, sendo um Engenheiro Florestal, um Auxiliar de campo e um identificador para botânico (mateiro) para cada equipe. Os dados foram coletados de acordo com método de caminhamentos (FILGUEIRAS, 1994) e através de alocação de parcelas nas fitofisionomias de Floresta Estacional Decidual e Semidecidual. O trecho em questão foi percorrido para caracterização da vegetação e alocação das unidades amostrais. Para isso foram selecionados de maneira aleatória fragmentos representativos de cada fitofisionomia. Desta forma, foram alocadas parcelas por meio do sistema de amostragem aleatória, somente nos fragmentos em estágio médio/avançado de sucessão. No entanto, em alguns pontos selecionados não foi possível instalar parcelas pelo reduzido tamanho dos fragmentos.

A área das parcelas seguiu o proposto pelo Inventário Florestal de Minas Gerais (SCOLFORO *et al.*, 2008). A dimensão das parcelas foi de 20 m x 50 m. Este tamanho de parcela demanda menor quantidade de unidades amostrais e conseqüentemente menor perda de tempo com o deslocamento, aumentando assim o rendimento do trabalho. O limite de inclusão foi a Circunferência à Altura do Peito - CAP, a 1,30 m do solo, igual ou superior a 15,7 cm (correspondente à 5 cm de DAP) utilizando fita métrica.

Foram alocadas 30 parcelas na Floresta Estacional Decidual e 21 parcelas na Floresta Estacional Semidecidual (

Quadro 2. Parcelas alocadas nas diferentes fitofisionomias com suas respectivas coordenadas geográficas(em projeção com meridiano central 42°O),altitude, município e o estágio de sucessão das fitofisionomias. V.S. = Vegetação Secundária.

). Para todas as parcelas foram marcadas as coordenadas geográficas do ponto inicial e foram amarradas fitas rosa no mesmo local de início da parcela. As parcelas, nas duas fitofisionomias, se apresentaram como vegetação secundária em estágio médio/avançado de sucessão.

Parcelas	Fitofisionomia	Estágio de Sucessão	Coordenadas geográficas		Altitude (m)	Município
			X	Y		
FED1	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	563763,4	8236189,5	780	Cachoeira de Pajeú
FED2	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	563266,0	8231149,0	718	Pedra Azul
FED3	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	559457,5	8224994,4	732	Pedra Azul
FED4	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	561337,5	8215516,6	697	Medina
FED5 *	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	560453,5	8227935,9	744	Pedra Azul
FED6	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	557025,6	8199398,9	563	Medina
FED7	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	553439,6	8165656,4	277	Itaobim
FED8	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	563668,3	8233401,7	789	Pedra Azul
FED9	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	563665,6	8233149,9	766	Pedra Azul
FED10 *	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	559131,4	8226694,9	799	Pedra Azul
FED11	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	563861,2	8234162,2	797	Cachoeira de Pajeú
FED12	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	563766,0	8236105,8	775	Cachoeira de Pajeú
FED13	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	562513,6	8230030,6	749	Pedra Azul
FED14	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	562444,6	8229976,7	744	Pedra Azul
FED15	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	562578,8	8230073,4	743	Pedra Azul
FED16	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	561336,3	8227000,7	729	Pedra Azul
FED17	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	560363,5	8226122,6	720	Pedra Azul
FED18	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	561367,0	8217218,3	655	Medina
FED19	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	555232,4	8200901,1	666	Medina
FED20	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	556685,1	8197445,2	611	Medina
FED21	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	557204,3	8199355,1	583	Medina
FED22	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	556336,9	8189400,3	538	Medina
FED23	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	556315,4	8189297,9	554	Medina
FED24	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	552797,3	8177431,7	322	Medina
FED25	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	559847,2	8225471,4	724	Pedra Azul
FED26	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	560717,0	8217648,1	664	Medina
FED27	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	560440,1	8217921,0	661	Medina
FED28	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	560318,6	8218154,6	657	Medina

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Parcelas	Fitofisionomia	Estágio de Sucessão	Coordenadas geográficas		Altitude (m)	Município
			X	Y		
FED29	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	558813,8	8223672,6	719	Medina
FED30	Floresta Estacional Decidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	563030,5	8230410,9	707	Pedra Azul
FES1	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7626457,0	442254,4	228	Leopoldina
FES2	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7626218,6	442298,7	198	Leopoldina
FES3	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7626570,7	442363,4	191	Leopoldina
FES4	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7630881,6	447181,0	184	Leopoldina
FES5	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7630815,6	447127,4	184	Leopoldina
FES6	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7630816,9	447085,6	178	Leopoldina
FES7	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7631410,2	447524,8	202	Leopoldina
FES8	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7634718,7	449553,7	156	Laranjal
FES9	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7647929,2	457961,8	261	Muriaé
FES10	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7654008,1	459449,4	417	Muriaé
FES11	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7651763,8	459003,2	355	Muriaé
FES12	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	7655456,2	459862,5	469	Muriaé
FES13	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	538443,0	8007778,5	509	Itambacuri
FES14	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	539948,5	8008068,8	554	Itambacuri
FES15	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	541078,7	8008075,5	511	Itambacuri
FES16	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	550009,1	8016865,3	434	Teófilo Otoni
FES17	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	552020,7	8071414,8	658	Catuji
FES18	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	558314,3	8115300,1	655	Padre Paraíso
FES19	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	558378,5	8115380,1	647	Padre Paraíso
FES20	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	553006,2	8033298,4	524	Teófilo Otoni
FES21	Floresta Estacional Semidecidual	V. S. em Estágio Médio/Avançado	553016,6	8033321,2	521	Teófilo Otoni

Quadro 2. Parcelas alocadas nas diferentes fitofisionomias com suas respectivas coordenadas geográficas(em projeção com meridiano central 42°O),altitude, município e o estágio de sucessão das fitofisionomias. V.S. = Vegetação Secundária.



Figura 19 - Alocação da parcela FED 6, em fragmento de Floresta Estacional Decidual, localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 20- Medição de Circunferência a Altura do Peito (CAP) de indivíduo arbóreo em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED13, localizada na rodovia



Figura 21 - Marcação de ponto no GPS do início da parcela FES 4, alocada em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 22 - Alocação da parcela FES 3, em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual, localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 23 - Marcação com fita rosa do ponto de início da parcela FES 7, alocada em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 24 - Medição de Circunferência a Altura do Peito (CAP) de indivíduo de *Anadenanthera peregrina* em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 11, localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 25 - Marcação de ponto no GPS e marcação da fita rosa no início da parcela FES 8, alocada em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 26 - Anotação de dados em campo da parcela FES 4, alocada em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual localizada na rodovia BR-116/MG.

As espécies foram agrupadas em famílias de acordo com *Angiosperm Phylogeny Group* (APG III, 2009), apoiando-se na consulta às grafias dos nomes na lista de espécies da flora do Brasil (FORZZA *et al.*, 2012). Para definição de hábito, substrato e ocorrência por fitofisionomia também foi baseada na lista de espécies da flora do Brasil (FORZZA *et al.*, 2012). Para comprovar a suficiência florística, foi elaborada a curva de rarefação realizada no programa *Estimates*.

As espécies protegidas por legislação federal foram enquadradas na Portaria n.º 83-N, de 26 de setembro de 1991 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. As espécies protegidas por legislação do estado de Minas Gerais foram enquadradas nas leis nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988 e nº 10.883, de 2 de outubro de 1992, alteradas pela Lei n.º 20.308, de 27 de julho de 2012. A análise de espécies protegidas por lei foi feita somente com os dados primários devido à possibilidade de georreferenciamento das mesmas, portanto todas as espécies protegidas por lei foram georreferenciadas.

A caracterização das espécies endêmicas foi baseada na lista de espécies da flora do Brasil (FORZZA *et al.*, 2012) e a análise das espécies raras e ameaçadas de extinção foi baseada na Portaria do Ministério do Meio Ambiente N 443, de 17 de dezembro de 2014.

As espécies bioindicadoras, de interesse medicinal e econômico foram listadas, sendo citados seus respectivos usos e propriedades.

6.2.2.2.1 Diversidade

Para o cálculo de diversidade de espécies utilizou-se a Índice de Diversidade de Shannon e para equabilidade o Índice de Equabilidade de Pielou (J).

- Equação de Diversidade de Shannon (H'):

$$H' = - \sum_{i=1}^s p_i * \ln(p_i)$$

Onde,

H': Índice de Diversidade de Shannon

p_i: Número de indivíduos amostrados da i-ésima espécie, dividido pelo número total de indivíduos amostras

Esse índice é consagrado porque expressa a importância relativa de cada espécie e não apenas a proporção entre espécies e indivíduos (WIHLM, 1972). Além disso, o índice atribui um maior peso às espécies raras, ou seja, é um indicativo da riqueza de espécies de uma comunidade (ODUM, 1988). Os valores (H') situam-se geralmente entre 1,5 e 3,5 e raramente ultrapassam 4,5. Quanto maior o valor de H', maior será a diversidade da comunidade avaliada.

6.2.2.2.2 Equabilidade

- Equação de Equabilidade de Pielou (J):

$$J = H' / H'_{max}$$

Onde,

J: Índice de equabilidade de Pielou

H'_{max}: Diversidade máxima (H'_{max} = ln(S))

S: Riqueza total da área

Esse índice pode variar de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior a uniformidade, o que indica que todas as espécies são igualmente abundantes, ou seja, essas são representadas pelo mesmo número de indivíduos.

6.2.2.2.3 Similaridade

A similaridade entre as parcelas de cada fitofisionomia estudada foi representada por análise multivariada de ordenação do tipo Análise de Correspondência Distendida (DCA – Detrended Correspondence Analysis), de acordo com Felfili et. al. (2007). Esta análise ordena as parcelas com base na matriz de abundância das espécies em cada uma das parcelas, de cada fitofisionomia e verifica a existência de uma tendência de agrupamento de espécies (similaridade). Os dados são plotados em forma de dispersão de pontos e pela análise de distância entre estes é possível verificar a semelhança florística entre as parcelas.

A DCA segundo Felfili et. al. (2011) é uma técnica de análise indireta de gradientes que é aplicada a um conjunto de dados que têm distribuição não linear e unimodal. Para o cálculo e produção do gráfico da DCA foi utilizado o Programa Estatístico PAST.

6.2.2.2.3 Análise Fitossociológica

A análise fitossociológica foi realizada somente com os dados primários coletados nas parcelas de Floresta Estacional Decidual e Semidecidual.

6.2.2.2.3.1 Estrutura Horizontal

As estimativas dos parâmetros da estrutura horizontal calculado incluíram a frequência, a densidade, a dominância, e os índices do valor de importância e do valor de cobertura de cada espécie amostrada (MUELLER-DUMBOIS & ELLEMBERG, 1974), incluindo os indivíduos mortos.

Densidade (D): medida que expressa o número de indivíduos, de uma dada espécie, por unidade de área (em geral hectare).

Densidade Absoluta (DA): expressa o número de indivíduos de uma determinada espécie na área.

$$DA_i = n_i / \text{área}$$

Onde,

n = n° de indivíduos da espécie i;

i = 1, 2, 3, ..., n espécies.

Densidade Relativa (DR): é a relação entre o número de indivíduos de uma espécie e a soma do número de indivíduos de todas as espécies. É expresso em porcentagem.

$$DRi = \left(\frac{ni}{N} \right) * 100$$

Onde,

ni = Número de indivíduos da espécie i;

N = Número total de indivíduos;

i = 1, 2, 3,..., n espécies.

Frequência (F): Considera o número de parcelas em que determinada espécie ocorre. Indica a dispersão média de cada espécie e é expresso em porcentagem. É dada pela probabilidade de se encontrar uma espécie numa unidade de amostragem e o seu valor estimado. Indica o número de vezes que uma espécie ocorre, num dado número de amostras.

Frequência Absoluta (FA): é a relação entre o número de parcelas em que uma determinada espécie ocorre e o número total de parcelas amostradas.

$$FAi = \left(\frac{Pi}{P} \right) * 100$$

Onde,

Pi = número de parcelas com ocorrência da espécie i;

P = número total de parcelas amostradas;

i = 1, 2, 3,..., n espécies.

Frequência Relativa (FR): é a relação entre a frequência absoluta de determinada espécie com a soma das frequências absolutas de todas as espécies.

$$FRi = \left(\frac{FAi}{\sum FAi} \right) * 100$$

Onde,

FAi = frequência absoluta da espécie i;

ΣFAi = somatória das frequências absolutas de todas as espécies consideradas no levantamento;
 $i = 1, 2, 3, \dots, n$ espécies.

Dominância (Do): é definida como a taxa de ocupação do ambiente pelos indivíduos de uma espécie. Trata-se da projeção da copa de uma dada espécie e, conseqüentemente, o quanto essa espécie domina a comunidade.

Dominância absoluta (DoA) – expressa a área basal de uma espécie i na área:

$$DoA = gi/\acute{a}rea$$

$gi = \pi/4*d^2$ - área basal total de espécie i

d = DAP de cada indivíduo, em cm

Dominância relativa (DoR) – É a relação, em percentagem, da área basal total de uma espécies i pela área basal total de todas as espécies amostradas (G).

$$DoR = \left(\frac{gi}{G}\right) * 100$$

G = área basal total de todas as espécies encontradas, por unidade de área.

Índice de Valor de Importância (IVI) - Reflete o grau de importância ecológica da espécie em determinado local. Revela a posição sociológica de uma espécie na comunidade analisada, e é dado pelo somatório dos parâmetros densidade relativa (DR), Dominância Relativa (DoR) e frequência relativa (FR) de uma determinada espécie.

$$IVI = DRi + DoRi + FRi$$

$i = 1, 2, 3, \dots, n$ espécies.

Índice de Valor de Cobertura (IVC): é uma medida que também fornece informações a respeito da importância de cada espécie no local estudado. Considera apenas a densidade e a dominância relativas (DR e DoR), dando pesos iguais para o número de indivíduos e biomassa.

$$IVC = DR + DoR$$

6.2.2.2.3.2 Estrutura Vertical

A estrutura vertical das comunidades arbóreas refere-se à ocupação dos estratos da floresta (alturas da floresta), servindo como um indicador sobre a composição florística dos diferentes estratos e do papel de cada espécie dentro de cada um deles (SANQUETA et al., 2014). A combinação da estrutura horizontal e vertical promove maiores conclusões sobre a importância ecológica das espécies (SOUZA & SOARES, 2013).

Lamprecht (1964), divide a floresta em três estratos:

- a) Inferior: árvores que sua copa encontra-se na metade inferior do espaço ocupado pela vegetação e que tem contato com o estrato médio.
- b) Médio: árvores cujas copas se encontram imediatamente sob o dossel mais alto, mas na metade superior do espaço ocupado pelo maciço florestal;
- c) Superior: árvores cujas copas atingem o dossel mais alto da floresta;

Para determinar a altura de cada estrato foi utilizada a metodologia de Souza & Soares (2013), de estratificação (definição do limite dos estratos) com base na altura média da floresta e do desvio padrão:

- a) Inferior:

$$h < (Hm - 1s)$$

- b) Médio:

$$Hm - 1s \leq h \leq Hm + 1s$$

- c) Superior:

$$h \geq (hm + 1s)$$

Onde,

h: altura de cada indivíduo;

Hm: Altura médio dos indivíduos da floresta; e

s: Desvio padrão da altura média

A análise da estrutura vertical é feita com a posição sociológica relativa e absoluta (FINOL, 1971), relacionados à densidade de indivíduos (n° de indivíduos/há) de cada espécie, em cada um dos estratos, sendo calculados da seguinte forma:

$$VF_j = \frac{DA_j}{DTA}$$

$$VF_{ij} = \frac{DA_{ij}}{DTA}$$

$$PSA_i = \sum_{j=1}^m DA_{ij} * VF_j$$

$$PSR_i = \frac{PSA_i}{\sum_{l=A}^S PSA_l} * 100$$

Onde:

VF_j: Valor fitossociológico absoluto do estrato j;

DA_j: Número de indivíduos por há no estrato j;

DTA: Densidade total de indivíduos

VF_{ij}: Valor fitossociológico absoluto da espécie i no estrato j;

DA_{ij}: Número de indivíduos por hectare da i-ésima espécie no j-ésimo estrato;

PSA_i: Posição sociológica absoluta da espécie i;

PSR_i: Posição sociológica relativa da espécie i

Além da análise da estrutura, também foi feita uma distribuição de altura em classes de 2,5 metros, a fim de verificar se a distribuição de altura da floresta seguia uma distribuição normal.

6.2.2.2.3.3 Volume

Para o cálculo de volume foram utilizadas as equações descritas no Inventário Florestal de Minas Gerais (SCOLFORO et al., 2008). Para cada fitofisionomia estudada foi utilizada uma fórmula de volume comercial e uma de volume total. O volume foi calculado por fustes.

6.2.2.2.3.3.1 Floresta Estacional Decidual

Comercial: $\ln(\text{Volume comercial}) = -10,0182 + 1,695775 * \ln(\text{DAP}) + 1,1554683 * \ln(\text{Hcomercial})$

Total: $\ln(\text{VolumeTotal}) = -9,76777 + 2,48867 * \ln(\text{DAP}) + 0,440692 * \ln(\text{Htotal})$

6.2.2.2.3.3.2 Floresta Estacional Semidecidual

Comercial: $\ln(\text{Volume comercial}) = -9,88152 + 1,690955 * \ln(\text{DAP}) + 1,182268 * \ln(\text{Hcomercial})$

$$\text{Total: Ln(Volumetotal)} = -9,77831 + 2,147261 * \text{Ln(DAP)} + 0,78041 * \text{Ln(Htotal)}$$

6.2.2.3 Resultados e Discussão

6.2.2.3.1 Análise Florística

Analisando a compilação dos dados secundários, unificados aos dados coletados em campo, foram registradas 321 espécies distribuídas em 68 famílias botânicas (Quadro 3), deste total 110 espécies foram identificadas em campo. A família Fabaceae apresentou a maior riqueza, abrigando 59 espécies, seguida de Rubiaceae (24), Myrtaceae (19) e Lauraceae (17). As famílias Melastomataceae, Euphorbiaceae e Annonaceae abrigaram 11 espécies cada, Meliaceae 10 espécies e Salicaceae 9 espécies. As demais famílias 59 famílias comportaram 150 espécies (Figura 27). De acordo com Forzza et al. (2012), a família Fabaceae é tida como a mais representativa, independente da formação. Nos domínios do bioma Caatinga presentes no estado de Minas Gerais, a família Fabaceae é a de maior representatividade (SCOLFORO et al., 2008), corroborando os resultados aqui encontrados.

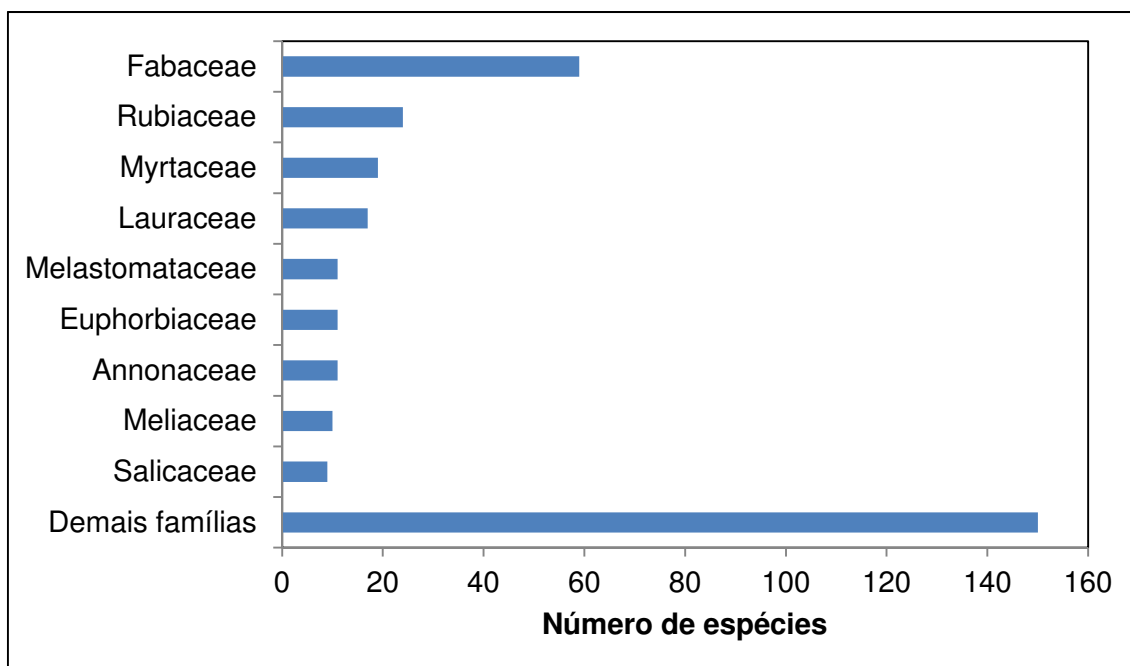


Figura 27. Famílias mais representativas encontradas na compilação de dados secundários unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.

Quadro 3. Lista Florística das espécies encontradas na compilação de dados secundários unificada aos dados primários coletados em campo na rodovia BR-116/MG. Espécies distribuídas por famílias botânicas e seus respectivos nomes populares, hábitos, substratos e estratos de ocorrência

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
Acanthaceae	<i>Justicia riparia</i> Kameyama	estrelinha	subarbusto	terrícola	rasteiro	S
	<i>Aphelandra longiflora</i> (Lindl.) Profice	erva-de-gado	subarbusto	terrícola	rasteiro	S
Achariaceae	<i>Carpotroche brasiliensis</i> (Raddi) A Gray	pau-de-cotia	árvore/arbusto	terrícola	sub-bosque	P
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	gonçalo-alves	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Mangifera indica</i> L.	mangueira	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	aroeira	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	baraúna	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	aroeira-vermelha	árvore/arbusto	terrícola	sub dossel	P
	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	pau-pombo	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) J.D.Mitch.	pau-pombo	árvore	terrícola	dossel	S
Anemiaceae	<i>Anemia phyllitidis</i> (L) Sw	pluma-de-cacho	erva	rupícola/terrícola	rasteiro	S
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.	araticum-cagão	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Annona dolabripetala</i> Raddi	araticum	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Annona sericea</i> Dunal	araticum	árvore/arbusto	terrícola	dossel	S
	<i>Annona</i> sp.	pinha	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Annona sylvatica</i> ASt-Hil	pinha	árvore	terrícola	sub bosque	P
	Annonaceae 1	imbira	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Guatteria australis</i> ASt-Hil	pindaúva-puruna	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Guatteria sellowiana</i> Schldt.	pindaúva-puruna	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Guatteria villosissima</i> ASt-Hil	imbira	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Xylopiá brasiliensis</i> Spreng.	casca-de-barata	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Xylopiá sericea</i> A.St.-Hil.	pindaíba	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Mull.Arg.	perobinha	arbusto	terrícola	dossel	S

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	amarelão	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Mull.Arg.	peroba-rosa	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart.	pereiro	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Himatanthus bracteatus</i> (A. DC.) Woodson	banana-de-papagaio	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
	<i>Tabernaemontana laeta</i> Mart.	leiteiro	árvore	terrícola	dossel	S
Aquifoliaceae	<i>Ilex brevicuspis</i> Reissek	caúna	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Ilex cerasifolia</i> Reissek	caúna	árvore	terrícola	sub bosque	S
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	morototó	árvore	terrícola	dossel	S
Arecaceae	<i>Attalea dubia</i> (Mart.) Burret	indaiá	erva (palmeira)	terrícola	dossel	S
	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	palmito-jussara	erva (palmeira)	terrícola	dossel	S
	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	jerivá	erva (palmeira)	terrícola	dossel	P
Asteraceae	<i>Piptocarpha macropoda</i> (DC.) Baker	cambará	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Vernonanthura divaricata</i> (Spreng.) H.Rob.	assa-peixe-da-mata	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	vedélia	erva	terrícola	rasteiro	S
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.	ipê-verde	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart.ex DC.) Mattos	ipê-amarelo	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Handroanthus serratifolius</i> (A.H.Gentry) S.Grose	ipê-amarelo	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Handroanthus spongiosus</i> (Rizzini) S.Grose	ipê-casquinho	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.	caroba	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Jacaranda cf. puberula</i> Cham.	S.l.	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum.	caroba-branca	árvore	terrícola	dossel	S
<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	bucho-de-boi	árvore	terrícola	sub bosque	P	
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	louro-mole	árvore	terrícola	dossel	P
Bromeliaceae	<i>Aechmea bromeliifolia</i> (Rudge) Baker	bromélia	erva	epífita	N.A.	S
	<i>Bromelia balansae</i> Mez	bromélia	erva	terrícola	rasteiro	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Tillandsia geminiflora</i> Brong.	tilândsia	erva	epífita	N.A.	S
	<i>Tillandsia unseoides</i> (L.) L.	tilândsia	erva	epífita	N.A.	S
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	almécega	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Protium warmingianum</i> Marchand	breu	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Protium widgrenii</i> Engl.	breu	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Trattinnickia ferruginea</i> Kuhlm.	breu-aroeira	árvore	terrícola	sub dossel	S
Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	mandacaru	árvore	terrícola	sub bosque	S
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart) RAHoward	perobossu	árvore	terrícola	rasteiro	S
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.	mamão-da-mata	árvore	terrícola	sub bosque	P
Celastraceae	<i>Maytenus aquifolia</i> Mart.	sabugo	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Maytenus floribunda</i> Reissek	sabugueiro	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Maytenus gonoclada</i> Mart.	sabugueiro	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Chrysobalanaceae	<i>Licania kunthiana</i> Hook.f.	marinheiro	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Licania spicata</i> Hook.f.	tainha	árvore	terrícola	dossel	S
Clusiaceae	<i>Tovomitopsis saldanhae</i> Engl.	cravo-de-juá	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Combretaceae	<i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler	mirindiba	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Combretum leprosum</i> Mart.	carne-de-vaca	árvore	terrícola	sub bosque	P
Costaceae	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	capim-estrela	erva	terrícola	rasteiro	S
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	pau-brinco	árvore	terrícola	dossel	S
Cyatheaceae	<i>Cyathea phalerata</i> Mart	samambaiçu	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Cyathea corcovadensis</i> (Raddi) Domin	samabaiçu	árvore	terrícola	sub bosque	S
Cyperaceae	<i>Rhynchospora exaltata</i> Kunth	falsa-arnica	erva	terrícola	rasteiro	S
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea hirsuta</i> (Schott) Planch. ex Benth.	caixeta	árvore	terrícola	dossel	S
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.	cabelo-de-nego	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Euphorbiaceae	<i>Alchornea glandulosa subsp. iricurana</i> (Casar.) Secco	pimenta-de-galinha	árvore	terrícola	sub bosque	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.	tapiá	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill.	marmelo	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	gervão-branco	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Croton gracilipes</i> Bail.	sangria	árvore/arbusto	terrícola	dossel	S
	<i>Croton hemiargyreus</i> Müll.Arg.	sangra-d'água	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Croton urucurana</i> Baill.	sangra-d'água	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	mamoninha-do-mato	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Manihot pilosa</i> Pohl.	maniva	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	pinga-orvalho	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	pau-de-leite	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S	
Fabaceae	<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	angico-amarelo	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	umburana	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.)Brenan	angico	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.)Speg.	angico	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	angelin	árvore	rupícola/terrícola	dossel	P
	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	garapa	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Bahuinia forficata</i> Link	pata-de-vaca	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.	cassia	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Clitoria fairchildiana</i> R.A.Howard	sombreiro	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	copaíba	árvore	terrícola	dossel	P
<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G. Azevedo	envira-cipó	liana	epífita	N.A.	S	
Fabaceae	<i>Dalbergia cearensis</i> Ducke	caviúna	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	jacarandá-do-cerrado	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	jacarandá-da-bahia	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Dimorphandra</i> sp.	fava	árvore	terrícola	sub dossel	P

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	tamboril	árvore	terrícola	dossel	P
	Fabaceae 1	S.I.	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Hymenolobium cf janeirense</i> Kuhlm.	angelim-vermelho	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Inga alba</i> (Sw.) Wild.	ingá-branco	árvore	terrícola	sub dossel	S
	<i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart.	ingá-feijão	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Inga edulis</i> (Lam.) Pers.	ingá	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Inga laurina</i> (Sw) Willd	ingá-mirim	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Inga marginata</i> Willd	ingá	arbusto	terrícola	dossel	S
	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.	ingá	árvore	terrícola	sub dossel	S
	<i>Inga striata</i> Benth.	ingá-banana	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Inga vera</i> Kunth	ingá	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	leucena	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima	envira-preta	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	jacarandá-de-espinho	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel	jacarandá-sangue	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Machaerium floridum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke	jacarandá	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	jacarandá	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	jacarandá-bico-de-pato	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Machaerium</i> sp.	jacarandá-bico-de-pombo	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vogel	farinha-seca	árvore	terrícola	sub bosque	S
Fabaceae	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	jacarandá-preto	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Melanoxylon brauna</i> Schott	braúna	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.	bálsamo	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	cambuí	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr.	pau-jacaré	árvore	terrícola	dossel	P

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Piptadenia paniculata</i> Benth.	pau-jacaré	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	vinhático	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Platycyamus regnellii</i> Benth.	angelim-rosa	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Platymiscium floribundum</i> Vogel	jacarandá-branca	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Platymiscium pubescens</i> Micheli	timburí	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Platypodium elegans</i> Vogel	amendoim-bravo	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P.Lewis & M.P.Lima	angico-vermelho	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	pau-sangue	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	amendoim-bravo	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.) Barneby & J.W.Grimes	sete-cascas	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose	monjoleiro	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby	manduirana	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby	canafístula	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Senna cf rugosa</i> (G.Don) H.S.Irwin & Barneby	sena	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S.Irwin & Barneby	sena	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Stryphnodendron guianense</i> (Aubl.) Benth.	barbatimão	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.	barbatimão	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Fabaceae	<i>Swartzia myrtifolia</i> Sm.	favinho	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel	falsa-espinheira	árvore	terrícola	sub dossel	S
Hypericaceae	<i>Vismia brasiliensis</i> Choisy	lacre	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	esmalzinho	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Vismia martiana</i> Mart.	lacre	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Lacistemaceae	<i>Lacistema pubescens</i> Mart.	jaruí	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	tamanqueira	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
	<i>Hyptidendron asperrimum</i> (Spreng.) Harley	veludo	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	tarumã	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Vitex polygama</i> Cham.	piúna	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Vitex sellowiana</i> Cham.	tarumã	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Lauraceae	<i>Aniba firmula</i> (Nees & Mart.) Mez	canela	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F. Macbr.	canela	árvore/arbusto	terrícola	dossel	P
	<i>Licaria armeniaca</i> (Nees) Kosterm.	louro	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Nectandra lanceolata</i> Nees	canela-amarela	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees	canela-ferrugem	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Nectandra psammophila</i> Ness	canela	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Nectandra reticulata</i> (Ruiz & Pav.) Mez	canela	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Nectandra cf grandiflora</i> Ness.	canela	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez	canela	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Ocotea dispersa</i> (Nees & Mart) Mez	canela	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Ocotea indecora</i> (Schott) Mez	canela	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Ocotea minarum</i> (Nees & Mart.) Mez	canela	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	canela-sassafrás	árvore	terrícola	dossel	P
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez	canela-preta	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Ocotea tenuiflora</i> (Ness) Mez	canela	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Persea wildenovii</i> Kosterm.	abacatinho	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Urbanodendron verrucosum</i> (Nees) Mez	louro	árvore	terrícola	dossel	S
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	jequitibá-rosa	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze	jequitibá	árvore	terrícola	dossel	S
Malpighiaceae	<i>Byrsonima laxiflora</i> Griseb.	murici-da-mata	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Byrsonima cf vaccinifolia</i> A.Juss.	murici	árvore	terrícola	dossel	P
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	paineira	árvore	terrícola	dossel	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Eriotheca candolleana</i> (K.Schum.) A.Robyns	paineira-da-mata	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.	açoita-cavalo	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns	imbiuruçú	árvore	terrícola	sub bosque	P
Marantaceae	<i>Goeppertia brasiliensis</i> (Körn.) Borchs. & S. Suárez	rasteirinha	erva	terrícola	rasteiro	S
	<i>Maranta cristata</i> Nees & Mart.	maranta	erva	terrícola	rasteiro	S
	<i>Maranta ruiziana</i> Körn.	maranta	erva	terrícola	rasteiro	S
Melastomataceae	<i>Bellucia grossularioides</i> (L.) Triana	goiaba-de-anta	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Miconia calvescens</i> DC.	pixirica	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin	pixirica	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naudin	pixirica	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Miconia pusilliflora</i> (DC) Naudin	pixirica	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Miconia sellowiana</i> Naudin	pixirica	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Miconia</i> sp.	pixirica	árvore	terrícola	dossel	P
Melastomataceae	<i>Miconia tristis</i> Spring	pixirica	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Miconia urophylla</i> DC.	roxinha	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Ossaea marginata</i> (Desr.) Triana	ossaea	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Tibouchina granulosa</i> (Desr.) Cogn.	quaresmeira	árvore	terrícola	sub bosque	S
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	marinheiro	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	cedro	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	carrapeta	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	calcanhar-de-cotia	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Guarea pendula</i> R.S.Ramalho, A.L. Pinheiro & T.D.Penn.	marinheiro	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Trichilia catigua</i> A.Juss.	catiá	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Trichilia elegans</i> A.Juss.	marinheiro	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Trichilia hirta</i> L.	café-do-mato	árvore	terrícola	dossel	P

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Trichilia lepidota</i> subsp. <i>schumanniana</i> (Harms) Pennington	cedrinho	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Trichilia pallida</i> Sw.	marinheiro	árvore	terrícola	dossel	S
Monimiaceae	<i>Mollinedia argyrogyna</i> Perkins	espinheira	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Mollinedia glabra</i> (Spreng.) Perkins	espinheira	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Mollinedia micrantha</i> Perkins	espinheira	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Mollinedia schottiana</i> (Spreng.) Perkins	espinheira-santa	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Moraceae	<i>Brosimum glaziovii</i> Taub.	mama-cadela	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	pau-rainha-roxo	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Clarisia ilicifolia</i> (Spreng.) Lanj. & Rossberg	janita	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Ficus enormis</i> Mart. ex Miq.	figueira	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Ficus mexiae</i> Standl.	figueira	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Ficus</i> sp.	gameleira	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.	tatajuba	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C.Burger et al.	sorocaba	árvore	terrícola	sub bosque	S
Myristicaceae	<i>Virola bicuhyba</i> (Shott ex Spreng) Warb.	bicuiba	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	virola	árvore	terrícola	dossel	S
Myrtaceae	<i>Campomanesia velutina</i> (Cambess.) O.Berg	araçá	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg	guabiroba	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Eucalyptus</i> cf. <i>urograndis</i>	eucalipto	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Eugenia florida</i> DC.	pitanguinha	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Eugenia leptoclada</i> O.Berg	pitanguinha	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Eugenia puniceifolia</i> (Kunth) DC.	araçá-mirim	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Eugenia prasina</i> O.Berg	araçá	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Eugenia speciosa</i> Cambess.	araçá	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitangueira	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	araçá	árvore/arbusto	terrícola	dossel	S
	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.)DC.	batinga-de-capoeira	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	goiba-brava	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg	camboim	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Myrciaria glomerata</i> O.Berg	araçá	árvore	terrícola	dossel	S
	Myrtaceae 1	S.I.	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Pimenta pseudocaryophyllus</i> (Gomes) Landrum	goiba-de-bucho	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Plinia cauliflora</i> (Mart.) Kausel	araçá	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Psidium</i> sp.	goiaba-da-mata	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Siphoneugena densiflora</i> O.Berg.	araçá	árvore	terrícola	dossel	P
NI	NI 1	S.I.	árvore	terrícola	sub bosque	P
Nyctaginaceae	<i>Guapira graciliflora</i> (Mart.ex Schmidt) Lundell	maria-mole	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
	<i>Guapira hirsuta</i> (Choisy) Lundell	caixeta	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	maria-mole	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Guapira tomentosa</i> (Casar.) Lundell	caixeta	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Ochnaceae	<i>Ouratea polygyna</i> Engl.	sabugo	árvore	terrícola	sub dossel	S
Olacaceae	<i>Heisteria silvianii</i> Schwacke	pau-de-cotia	árvore	terrícola	sub bosque	S
Orchidaceae	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq) Garay & Sweet	orquídea	erva	epífita	N.A.	S
Peraceae	<i>Pera glabrata</i> (Schott)Poepp. ex Baill.	seca-ligeiro	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
Phyllanthaceae	<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão	iricurana	árvore	terrícola	dossel	S
Phytolaccaceae	<i>Seguiera americana</i> L.	segueira	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Seguiera langsdorffii</i> Moq.	segueira	árvore	terrícola	sub bosque	S
Picramniaceae	<i>Picramnia parvifolia</i> Engl.	cedrinho	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Piperaceae	<i>Piper arboreum</i> Aubl.	jaborandi	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Piper lucaeanum</i> Kunth	jaborandi	arbusto	terrícola	sub bosque	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Piper ovatum</i> Vahl	jaborandi	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Piper vicosanum</i> Yunck.	jaborandi	arbusto	terrícola	sub bosque	S
Poaceae	<i>Axonopus capilaris</i> (Lam.) Chase	capim-canela	erva	terrícola	rasteiro	S
	<i>Bambusa tuldoides</i> Munro	bambu	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	capim	erva	terrícola	rasteiro	S
	<i>Parodiolyra micrantha</i> (Kunth) Davidse & Zuloaga	taquarí	erva	terrícola	rasteiro	S
Polygonaceae	<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd.	seca-ligeiro	árvore	terrícola	dossel	P
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart	capororoca	árvore	terrícola	sub bosque	S
Pteridaceae	<i>Pteris decurrens</i> C.Presl	samambaia	erva	terrícola	rasteiro	S
	<i>Pteris denticulata</i> Sw.	samambaia	erva	terrícola	rasteiro	S
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	rabo-de-cabra	árvore	terrícola	sub bosque	S
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	pesegueiro	árvore	terrícola	dossel	S
Rubiaceae	<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.	cafezinho	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Bathysa nicholsonii</i> K.Schum.	bapebucu	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Coffea arabica</i> L.	café	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.) Müll.Arg.	falsa-quina	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	capirona	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
	<i>Faramea multiflora</i> A.Rich. ex DC.	chacrona	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	bacupari	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltdl.	angélica	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
	<i>Hillia ilustris</i> (Vell.) K.Schum.	pardinho	sub arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Ixora bahiensis</i> Benth.	capiú	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Ixora gardneriana</i> Benth.	capiú	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Palicourea guianensis</i> Aubl.	chapeleta	árvore/arbusto	terrícola	sub dossel	S
<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	rainha	árvore	terrícola	sub dossel	S	

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Psychotria forsteronioides</i> Müll.Arg.	apuruí	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Psychotria hastisepala</i> Müll Arg	apuruí	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Psychotria mapourioides</i> DC.	apuruí	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Psychoria rhytidocarpa</i> Müll. Arg.	chacrona	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Psychotria stachyoides</i> Benth.	chacrona	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Psychotria tenerior</i> (Cham.) Müll.Arg.	apuruí	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Randia armata</i> (Sw.)DC.	guaticuruzú	árvore/arbusto	rupícola/terrícola	sub bosque	S
	Rubiaceae 1	S.I.	árvore	terrícola	sub bosque	P
	Rubiaceae 2	S.I.	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Rudgea sessilis</i> (Vell.) Müll. Arg.	falso-apuruí	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Schizocalyx cuspidatus</i> (A.St.-Hil.) Kainul. & B. Bremer	quina-do-mato	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Rutaceae	<i>Dictyoloma vandellianum</i> A.Juss.	tingui-preto	árvore/arbusto	terrícola	dossel	S
	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	mamica-de-porca	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.	mamica-de-porca	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Hortia brasiliana</i> Vand. ex DC.	lima-anã	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	vidro-de-espinho	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Casearia arborea</i> (Rich.)Urb.	imbiú-amarelo	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
	<i>Casearia decandra</i> Jacq	cabelo de coria	árvore	terrícola	sub dossel	S
	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	pau-de-esperto	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Casearia obliqua</i> Spreng	cambroé	árvore	terrícola	sub dossel	S
	<i>Casearia decandra</i> Jacq..	vidro-vermelho	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	P
	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	cafezeiro-do-mato	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Casearia ulmifolia</i> Vahl ex Vent.	azulão	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Xylosma prockia</i> (Turcz.) Turcz.	falso-vidro	árvore	terrícola	sub bosque	S
Sapindaceae	<i>Cupania tenuivalvis</i> Radlk.	camboatá	árvore	terrícola	sub bosque	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome popular	Hábito	Substrato	Estrato	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	camboatã	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	mataiba	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	camboatá	árvore/arbusto	terrícola	sub dossel	S
	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	guriba	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Allophylus racemosus</i> Sw.	mama-de-cachorro	árvore/arbusto	terrícola	sub bosque	S
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum flexuosum</i> Mart.	bapeba	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.)	bapeba	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	aquaí	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	abiu	árvore	terrícola	dossel	S
	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni	sapotinha	árvore	terrícola	dossel	P
	<i>Pouteria cf ramiflora</i> (Mart.) Radlk.	sapotí	árvore	terrícola	dossel	P
Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl	negramina	árvore/arbusto	terrícola	sub dossel	P
	<i>Siparuna reginae</i> (Tul.) A.DC.	negramina	árvore	terrícola	sub dossel	S
Solanaceae	<i>Solanum bullatum</i> Vell.	fruta-de-pombo	árvore	terrícola	sub bosque	S
	<i>Solanum cernuum</i> Vell.	fumo-bravo	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Solanum leucodendron</i> Sendtn	fruta-de-pombo	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Brunfelsia brasiliensis</i> (Spreng.) L.B.Sm. & Downs	fumo-de-caboclo	arbusto	terrícola	rasteiro	S
	<i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto	capiroba	arbusto	terrícola	sub bosque	S
Thelyridaceae	<i>Thelypteris dentata</i> (Forssk.) E.P.St.John	samabaia	erva	rupícola/terrícola	rasteiro	S
Urticaceae	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	embaúba-branca	árvore	terrícola	sub bosque	P
	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	embaúba	árvore	terrícola	sub dossel	P
	<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	embaúba-mirim	arbusto	terrícola	sub bosque	S
	<i>Cecropia glaziovii</i> Sneathl.	embaúba-vermelha	árvore	terrícola	sub dossel	S



Figura 28 - Fruto *Platypodium elegans* (canzileiro) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 11, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 29 - Indivíduo epifítico da espécie *Tillandsia geminiflora* encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 13, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 30 - Fruto da espécie *Pterogyne nitens* (amendoim-bravo) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 15, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 31 - Fruto da espécie *Machaerium brasiliensis* (jacarandá-bico-de-papagaio) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 7, localizado na rodovia BR-



Figura 32 - Fruto do indivíduo arbóreo da espécie *Carpotroche brasiliensis* (pau-de-cotia) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 1, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 33 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie *Anadenathera peregrina* (angico) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 3, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 34 - Indivíduo da espécie *Cerus jamacaru* (mandacaru) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 6, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 35 - Fruto da espécie *Zeyheria tuberculosa* (bucho-de-boi) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 15, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 36 - Espinhos da espécie *Machaerium hirtum* (jacrandá-de-espinho) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 14, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 37 - Inflorescência da espécie *Mabea fistulifera* (mamoninha-da-mata) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcelala FES 13, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 38 Folhas da espécie *Buchenavia tomentosa* (mirindiba) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 11, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 39 - Fruto da espécie *Himatanthus bracteatus* (pau-de-leite) encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcelala FED 15, localizado na rodovia BR-116/MG.

Dentre os hábitos encontrados no presente estudo, 212 espécies (66%) apresentaram hábito arbóreo, seguido de 59 espécies (18,4%) com hábito arbóreo/arbustivo, 25 espécies (7,8%) com hábito exclusivamente arbustivo e 18 espécies (5,6%) com hábito exclusivamente herbáceo. Três espécies (0,9%) possuíram hábito de sub arbusto e outras três espécies (0,9%) hábito de palmeira. Apenas uma espécie com comportamento de liana (Figura 40).

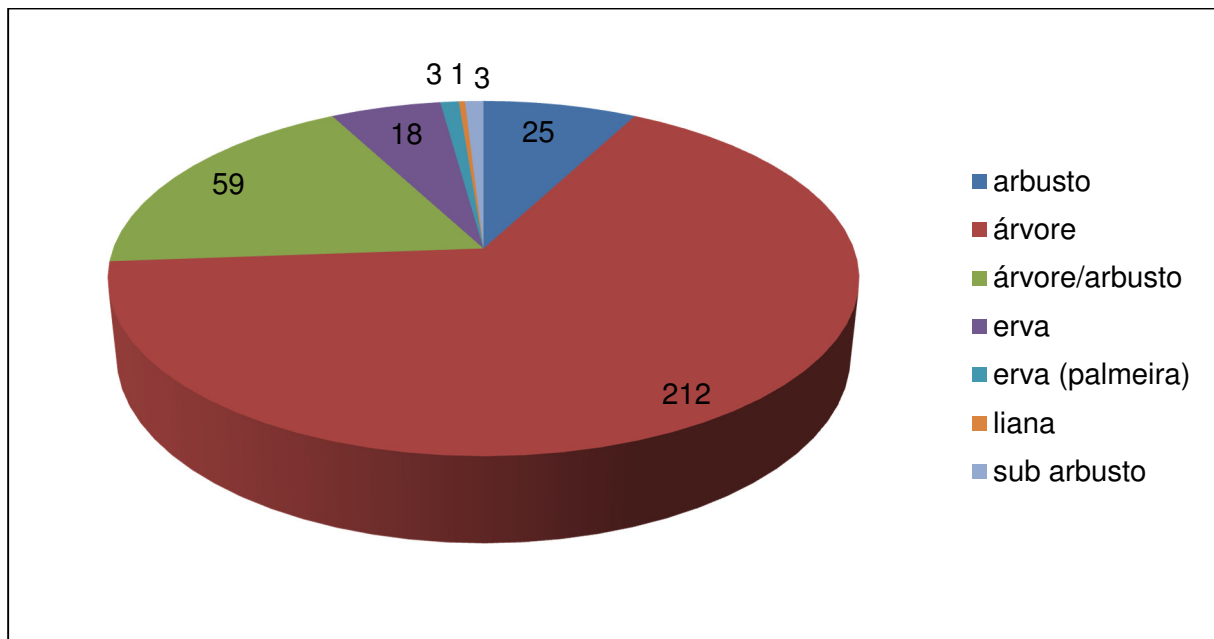


Figura 40 - Hábitos apresentados pelos diferentes tipos de espécies. Espécies relativas aos dados secundários, unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.

As espécies foram distribuídas em três substrato (terrícola, epífita e rupícula/ terrícola). Praticamente todas as espécies (97,2%) se encontravam em substrato terrícola. Somente cinco espécies (1,6%) se encontravam em substrato epifítico e quatro (1,2%) em substrato rupícula/terrícola (Figura 41).

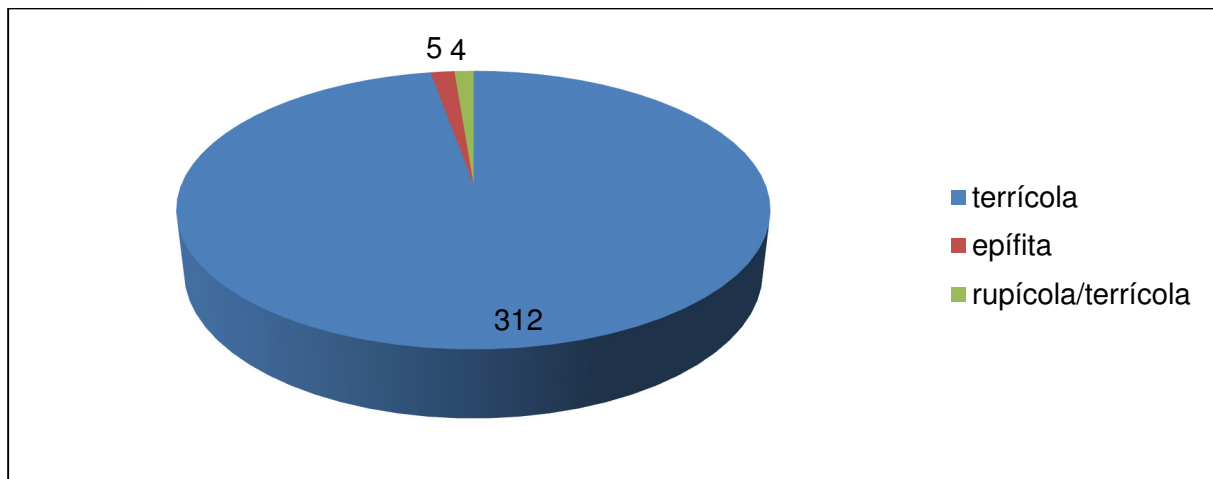


Figura 41 - Distribuição das espécies em três substratos (terrícola, epífita e rupícola/terrícola). Espécies relativas aos dados secundários, unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.

As espécies foram divididas em quatro estratos. As espécies que ocupavam substrato epifítico (5) não se aplicaram a esta classificação, recebendo a nomenclatura N.A. No total, 139 espécies (43,3%) ocuparam o sub bosque, 131 espécies (40,8%) ocuparam o dossel, 28 espécies (8,7%) o sub dossel e 18 espécies (5,6%) ocuparam o estrato rasteiro (Figura 42).

Por sua vez, nos locais com a Vegetação em Estágio Inicial a caracterização e análise foram realizadas utilizando-se o método de caminhamento, aliado à incorporação de dados secundários levantados por meio de revisão na literatura técnico-científica. Nestes locais (por exemplo, Figura 43, Figura 44, Figura 45, Figura 46, Figura 47 e Figura 48), não foi possível a alocação de parcelas, uma vez que os indivíduos arbóreos apresentavam diâmetros abaixo do limite de inclusão ($DAP \geq 5$ cm). Ou seja, nos fragmentos de vegetação nativa em estágio de sucessão inicial, há predominância de indivíduos jovens de espécies arbóreas, espécies arbustivas e cipós, formando um adensamento (paliteiro) com altura de até 3 m, sem formação de dossel definido (OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2006). Conseqüentemente, o método de caminhamento (FILGUEIRAS, 1994) foi adotado, de maneira alternativa, a fim de caracterizar de forma qualitativa esses ambientes.

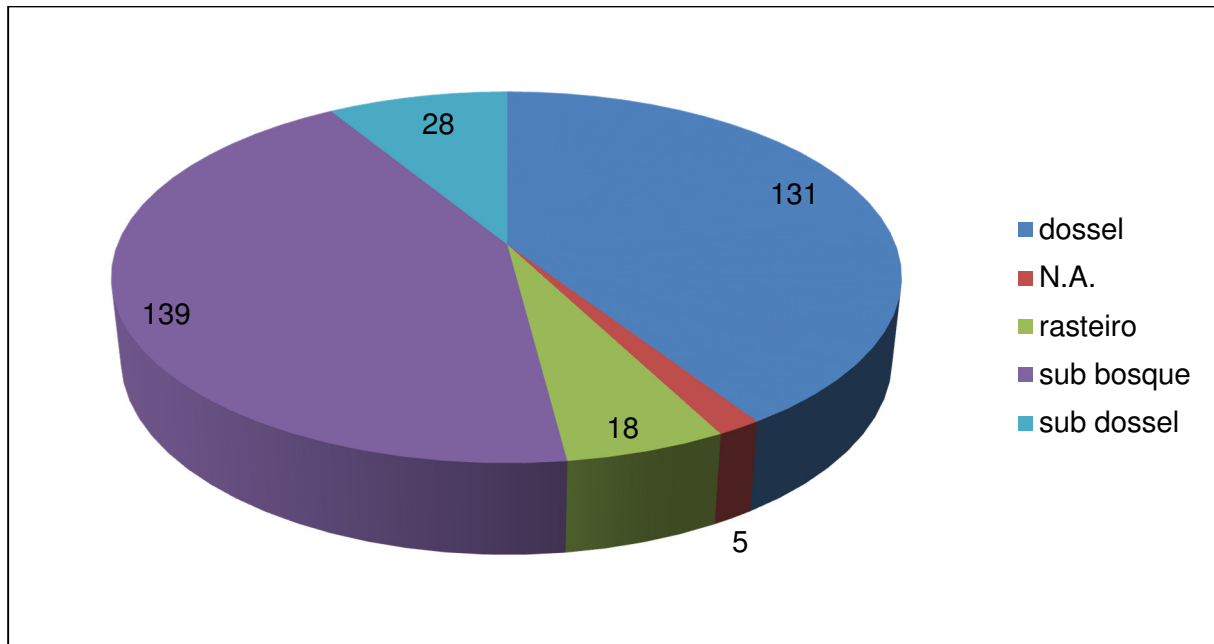


Figura 42 - Distribuição das espécies em quatro estratos (Dossel, Rasteiro, Sub bosque e Sub dossel). Espécies relativas aos dados secundários, unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 392/2007, relativa à definição de vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no estado de Minas Gerais, para que a vegetação se enquadre em estágio inicial de sucessão é necessário que exista um conjunto de fatores, tanto qualitativos quanto quantitativos. No presente estudo todas as parcelas foram alocadas em vegetação secundária em estágio médio/avançado. O estágio de sucessão definido para os fragmentos aonde as parcelas foram instaladas não apresenta características de estágio inicial, pois todas as parcelas do presente estudo foram alocadas em vegetação com estratificação definida, apresentada pelos estratos sub-bosque, sub-dossel e dossel, logo não foram alocadas em uma vegetação com um único estrato. Além disso, a média da altura total de todas as parcelas não foi inferior a 5 m em FED e 8 m em FES. Outro aspecto observado foi que nenhuma parcela em FED apresentou DAP médio abaixo de 8 cm. Os resultados demonstraram ainda que apenas uma parcela em FES (FES13) apresentou DAP médio abaixo de 10 cm, porém a mesma não possui ausência de estratificação, nem altura média abaixo de 5 metros, além de contar com a presença de espécies típicas de estágio médio/avançado. Ressalta-se ainda que foram encontradas epífitas angiospermas em grande parte das parcelas e a serapilheira dos fragmentos aonde foram alocadas, na maioria das vezes, são espessas e contínuas, com alto nível de decomposição, caracterizando-as como de estágio médio/avançado de sucessão.

Desta forma, ao analisarmos o conjunto de condicionantes impostas na Resolução CONAMA nº 392/2007, nota-se que todos os fragmentos amostrados por parcelas apresentam características de vegetação secundária em estágio médio/avançado de sucessão.

Ressalta-se ainda que, em virtude do elevado nível de antropização encontrado na área de estudo, verifica-se a predominância de fragmentos em estágio sucessional inicial, representando aproximadamente 70% da área diretamente afetada. Por sua vez, conforme descrito anteriormente, não foi possível a alocação de parcelas nesses fragmentos, os quais foram qualificados pelo método de caminamento e incorporação de informações obtidas na ampla bibliografia existente.



Figura 43 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 31 da BR-116/MG.



Figura 44 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 12 da BR-116/MG.



Figura 45 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 17 da BR-116/MG.



Figura 46 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 53 da BR-116/MG.



Figura 47 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 163 da BR-116/MG.



Figura 48 - Vegetação em Estágio Inicial caracterizada pelo adensamento de indivíduos de pequeno porte (paliteiro) localizado no Km 311 da BR-116/MG.

6.2.2.3.1.1 Espécies Protegidas por Lei

Considerando somente os dados primários, foram registradas 221 indivíduos protegidos por lei (Quadro 4). Dentre as espécies protegidas por lei encontradas no presente estudo, *Astronium fraxinifolium*, *Myracrodruon urundeuva* e *Schinopsis brasiliensis* foram enquadradas na Portaria n.º 83-N, de 26 de setembro de 1991 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. As espécies protegidas por legislação do estado de Minas Gerais foram *Handroanthus chrysotrichus*, *H. serratifolius* e *H. spongiosus*, enquadradas nas lei n.º 9.743, de 15 de dezembro de 1988, alterada pela Lei n.º 20.308, de 27 de julho de 2012. O Quadro 5 apresenta os indivíduos protegidos e sua respectiva parcela e coordenada geográfica de localização.

Família	Espécies protegidas por lei	Nome Popular	Nº Indivíduos	Legislação Aplicada
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i>	gonçalo-alves	73	Legislação Federal - Portaria n.º 83-N, de 26 de setembro de 1991 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.
	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	aroeira	66	
	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	braúna	4	
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	ipê-amarelo	47	Legislação Estadual - Lei n.º 9.743, de 15 de dezembro de 1988, alterada pela Lei n.º 20.308, de 27 de julho de 2012.
	<i>Handroanthus serratifolius</i>	ipê-amarelo	18	
	<i>Handroanthus spongiosus</i>	ipê-casquinho	13	
TOTAL			221	

Quadro 4 - Espécies protegidas por lei encontradas na coleta de dados primários na rodovia BR-116/MG, e seus respectivos nomes populares, números de indivíduos e legislação aplicável.



Figura 49 - Indivíduo da espécie *Handroanthus spongiosus* (ipê-casquinho), protegida por legislação estadual, encontrada na parcela de Floresta Estacional Decidual FED 23 na rodovia BR-116/MG.



Figura 50 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), protegida por legislação federal encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 3, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 51- Indivíduo da espécie *Handroanthus chrysothricus* (ipê-amarelo), protegida por legislação estadual, encontrada na parcela de Floresta Estacional Decidual FED 4 na rodovia BR-116/MG.



Figura 52- Fuste do indivíduo arbóreo da espécie *Astronium fraxinifolium* (gonçalo-alves), protegida por legislação federal encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 1, localizado na rodovia BR-116/MG.

Espécie	Parcela	Coordenada Geográfica - UTM		Altitude
		X	Y	
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED1	563737,0	8236162,9	780
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED1	563754,2	8236173,6	777
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED1	563748,1	8236169,7	782
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED1	563739,2	8236169,9	782
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED1	563733,1	8236165,0	782
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED4	560436,4	8217937,0	697
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED4	560437,4	8217938,0	697
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	560421,6	8217955,2	697
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	561325,6	8215523,7	695
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	561320,5	8215518,8	695
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	561321,5	8215516,8	697
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	561316,5	8215514,9	693
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED4	560421,6	8217955,2	693
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	561324,4	8215510,8	693
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	561308,4	8215506,0	693
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	561303,3	8215505,1	693
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	561312,3	8215501,9	693
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	561301,2	8215497,1	694
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED4	561312,2	8215492,9	694
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	FED4	561304,1	8215489,1	694
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED4	561299,2	8215492,1	694
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED5	560473,5	8227938,6	744
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560460,5	8227936,8	747
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED5	560467,5	8227935,7	744
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560474,6	8227943,6	743
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560471,6	8227947,6	745
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560476,6	8227945,6	744
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560477,6	8227944,5	746
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560482,7	8227955,5	744
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED5	560467,5	8227940,7	740
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560479,8	8227960,5	743
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560483,8	8227960,4	742
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560485,9	8227965,4	742
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560491,9	8227967,3	743
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED5	560466,7	8227950,7	744
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED5	560473,9	8227966,6	744
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560481,0	8227977,5	744

Espécie	Parcela	Coordenada Geográfica - UTM		Altitude
		X	Y	
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED5	560481,0	8227977,5	747
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553424,4	8165646,7	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553439,3	8165640,5	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553443,3	8165637,4	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553440,2	8165634,5	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553446,2	8165631,4	278
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553442,2	8165629,4	278
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553435,2	8165628,5	278
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553446,1	8165627,4	278
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553440,1	8165624,5	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553440,1	8165624,5	276
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553444,1	8165623,4	276
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553427,4	8165646,6	276
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553450,1	8165625,3	276
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553444,0	8165616,4	276
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553438,9	8165614,5	276
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553438,9	8165610,5	278
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553445,9	8165613,4	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553450,9	8165615,3	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553453,9	8165614,3	278
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553447,9	8165610,4	278
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553441,8	8165608,4	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553439,8	8165606,5	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553429,5	8165649,6	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553452,9	8165609,3	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553433,4	8165647,5	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553436,4	8165646,5	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553440,5	8165649,4	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553438,4	8165644,5	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553441,4	8165644,4	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED7	553430,3	8165640,6	277
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED8	563637,0	8233377,2	788
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED8	563637,0	8233377,2	788
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	FED9	563650,5	8233141,2	766
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED9	563666,8	8233160,9	766
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED9	563657,3	8233127,1	765
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED9	563645,3	8233125,2	767
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED9	563650,3	8233122,2	765
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED9	563655,3	8233122,1	765

Espécie	Parcela	Coordenada Geográfica - UTM		Altitude
		X	Y	
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED9	563662,7	8233154,0	767
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED9	563650,8	8233157,1	766
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	FED9	563650,8	8233157,1	765
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED9	563650,8	8233157,1	767
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED9	563652,7	8233152,1	766
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED9	563660,7	8233150,0	766
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED9	563656,6	8233143,1	766
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED9	563660,5	8233139,0	766
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED9	563663,4	8233134,0	766
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED9	563652,3	8233128,1	764
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED10	563868,2	8234140,5	764
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED10	563868,2	8234140,5	802
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED10	563874,1	8234136,3	801
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED10	563874,1	8234136,3	801
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED10	563874,1	8234136,3	801
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED11	563761,6	8236088,2	775
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED11	563761,6	8236088,2	775
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED11	563761,6	8236088,2	775
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED11	563761,6	8236088,2	775
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED11	563754,6	8236065,1	775
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED12	562446,7	8229984,7	775
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED12	562548,0	8230077,1	775
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED12	562542,9	8230069,2	774
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED12	562542,9	8230069,2	774
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED12	561303,9	8226968,2	777
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED14	560365,2	8226123,6	719
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED15	560365,2	8226123,6	719
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED15	560365,2	8226123,6	719
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED15	560365,2	8226123,6	719
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED16	560354,8	8226118,0	721
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED17	560354,8	8226118,0	721
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED17	560333,7	8226105,4	725
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED17	557247,6	8199334,0	583
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED17	557247,6	8199334,0	583
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED17	557247,6	8199334,0	583
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED17	557247,6	8199334,0	583
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED17	557247,6	8199334,0	583
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	557247,6	8199334,0	583

Espécie	Parcela	Coordenada Geográfica - UTM		Altitude
		X	Y	
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	557247,6	8199334,0	583
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	557247,6	8199334,0	583
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	557247,6	8199334,0	583
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	557247,6	8199334,0	583
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	557247,6	8199334,0	583
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	557247,6	8199334,0	583
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	557247,6	8199334,0	583
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	556305,9	8189273,1	558
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	556305,9	8189273,1	558
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	552793,6	8177417,3	320
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	552799,6	8177398,7	316
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED21	552799,6	8177398,7	316
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED23	552799,6	8177398,7	316
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED23	552799,6	8177398,7	316
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED24	560436,4	8217937,0	322
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED24	560437,4	8217938,0	322
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED24	560421,6	8217955,2	321
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED24	560419,7	8217958,3	321
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FED24	560411,7	8217961,4	323
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED25	560437,3	8217930,0	322
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562990,2	8230383,5	322
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	563014,5	8230407,2	707
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	563016,4	8230402,1	711
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	563016,4	8230402,1	711
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	563016,4	8230402,1	711
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	563017,4	8230400,1	709
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	563014,5	8230406,2	710
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562991,2	8230386,5	664
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562991,2	8230386,5	666
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562991,2	8230386,5	665
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562994,2	8230389,5	664
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562994,2	8230389,5	665
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562994,2	8230389,5	666
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562992,2	8230390,5	664
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562990,3	8230391,5	664
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562983,2	8230389,6	709
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562983,2	8230389,6	709
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562997,3	8230397,4	699

Espécie	Parcela	Coordenada Geográfica - UTM		Altitude
		X	Y	
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562997,3	8230397,4	699
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	562997,3	8230397,4	699
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED26	563002,3	8230393,4	694
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	FED26	563007,3	8230397,3	700
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED27	560440,1	8217921,0	661
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED27	560440,1	8217921,0	661
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED27	560444,1	8217928,0	666
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED28	560318,6	8218154,6	657
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED28	560318,6	8218154,6	657
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED28	560342,6	8218173,6	651
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED28	560355,6	8218154,6	655
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED28	560381,6	8218154,6	652
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED28	560381,6	8218154,6	652
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED29	558813,8	8223672,6	719
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FED29	558838,8	8223691,6	718
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED30	442262,0	7626428,7	219
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442300,3	7626217,5	197
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442300,3	7626217,5	197
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442300,3	7626217,5	197
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442300,3	7626217,5	197
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442300,3	7626217,5	197
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442300,3	7626217,5	197
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442300,3	7626217,5	197
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442300,3	7626217,5	197
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442296,1	7626195,5	200
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442296,1	7626195,5	200
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442296,1	7626195,5	200
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442296,1	7626195,5	200
<i>Handroanthus spongiosus</i>	FED30	442295,9	7626187,1	200
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442295,9	7626187,1	200
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	FED30	442295,9	7626187,1	200
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES1	442302,0	7626169,2	199
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES2	442359,5	7626565,4	191
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES2	442350,5	7626539,4	195
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES2	442350,5	7626539,4	195
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES2	447165,8	7630866,9	183
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES2	447165,8	7630866,9	183
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES3	447147,1	7630852,2	181
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES3	449551,7	7634706,9	165

Espécie	Parcela	Coordenada Geográfica - UTM		Altitude
		X	Y	
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES3	457964,6	7647920,8	266
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES4	457958,0	7647905,6	267
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES4	459007,5	7651718,0	356
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES8	539936,5	8008069,0	156
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES8	539935,6	8008079,0	156
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES9	539930,6	8008075,1	261
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES9	539930,5	8008069,1	261
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES11	539921,6	8008076,3	355
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES13	539916,6	8008075,3	509
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES13	539924,5	8008068,2	510
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES13	539918,4	8008065,3	510
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES13	539913,4	8008063,4	509
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES13	550005,6	8016898,4	508
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES13	541091,9	8008090,3	508
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES13	541099,8	8008086,2	510
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES13	541108,8	8008088,0	510
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES13	558368,3	8115372,3	511
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES14	558293,3	8115299,5	554
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES16	558296,2	8115293,4	434
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES16	558282,1	8115287,6	434
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES16	558282,9	8115274,6	434
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES17	553014,9	8033343,2	658
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES18	552987,2	8033294,7	655
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES18	552970,5	8033316,9	656
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES18	552976,2	8033294,8	655
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES18	552981,3	8033301,8	655
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES20	553006,2	8033298,4	524
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	FES21	553016,6	8033321,2	521
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES21	553025,6	8033328,2	520
<i>Handroanthus serratifolius</i>	FES21	553033,6	8033338,2	520
<i>Astronium fraxinifolium</i>	FES21	553039,6	8033347,2	521

Quadro 5 - Lista de todos os indivíduos das espécies protegidas por lei, encontradas na coleta de dados primários na rodovia BR-116/MG, e suas respectivas parcelas, coordenadas geográfica de localização e altitude.

6.2.2.3.1.2 Espécies Endêmicas, Raras e Ameaçadas de Extinção

De acordo com a análise de endemismo das espécies listadas, 122 (38%) são endêmicas do Brasil e 179 (55,8%) não são endêmicas e 20 espécies (6,2%) não apresentaram informação (Quadro 6). No levantamento florístico foram registradas 295 espécies (91,9%) nativas, quatro espécies (1,2%) exóticas e 22 espécies (6,9%) sem informação. Deste total 110 espécies foram identificadas em campo (dados primários). Dentre as espécies exóticas naturalizadas temos as arbóreas *Eucalyptus* sp. e *Mangifera indica*, o capim de pasto (*Axonopus capilaris*) e a samambaia (*Thelypteris dentata*).

Quadro 6. Lista Florística das espécies encontradas na compilação de dados secundários unificada aos dados primários coletados em campo na rodovia BR-116/MG. Espécies distribuídas por famílias botânicas e seus respectivos Status de Conservação, origem, endemismo e fitofisionomia de ocorrência. EN = Em Perigo, LC = Pouco Preocupante, NE = Não avaliada quanto a ameaça, NT = Quase ameaçada e VU = Vulnerável. AA = Área Antropizada, CA = Campo de Altitude, CAA = Caatinga (stricto sensu), CER = Cerrado (stricto sensu), CL = Campo Limpo, CR = Campo Rupestre, CV = Campo de Várzea, FCeG = Floresta Ciliar e de Galeria, FED = Floresta Estacional Decidual, FEP = Floresta Estacional Perenifolia, FES = Floresta Estacional Semidecidual, FI = Floresta de Igapó, FO = Floresta Ombrófila, FOM = Floresta Ombrófila Mista, FV = Floresta de Várzea, RES = Restinga, SA = Savana Amazônica, VAR = Vegetação Sobre Afloramento Rochoso e S.I. = Sem Informação.

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
Acanthaceae	<i>Justicia riparia</i> Kameyama	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG	S
	<i>Aphelandra longiflora</i> (Lindl.) Profice	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FTF/FES/FO/RES	S
Achariaceae	<i>Carpotroche brasiliensis</i> (Raddi) A Gray	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FO/FES	P
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER/FES	P
	<i>Mangifera indica</i> L.	NE	exótica	Não é endêmica do Brasil	AA	P
	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CAA/FCeG/FES	P
	<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER	P
	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CL/CER/FCeG/FES/FO/FOM/MAN/RES	P
	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CER/FCeG/FES/FO/RES	S
	<i>Tapirira obtusa</i> (Benth.) J.D.Mitch.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FES/FO	S
Anemiaceae	<i>Anemia phyllitidis</i> (L) Sw	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CAA/CER/FED/FEP/FES/FO/FOM	S
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Annona dolabripetala</i> Raddi	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Annona sericea</i> Dunal	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FTF/FES	S
	<i>Annona</i> sp.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Annona sylvatica</i> ASt-Hil	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	P
	Annonaceae 1	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Guatteria australis</i> ASt-Hil	LC	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Guatteria sellowiana</i> Schtdl.	LC	nativa	Endêmica do Brasil	CA/CER/FCeG/FES/FO	P
	<i>Guatteria villosissima</i> ASt-Hil	LC	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FCeG/FES/FO	S
	<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	NT	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Xylopia sericea</i> A.St.-Hil.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FES/FO	P
Apocynaceae	<i>Aspidosperma olivaceum</i> Mull.Arg.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FTF/FED/FES/FO/RES	P
	<i>Aspidosperma polyneuron</i> Mull.Arg.	NT	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/FES	S
	<i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER/VAR	P
	<i>Himatanthus bracteatus</i> (A. DC.) Woodson	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FED	P
	<i>Tabernaemontana laeta</i> Mart.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FES/FO	S
Aquifoliaceae	<i>Ilex brevicuspis</i> Reissek	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO/FOM	S
	<i>Ilex cerasifolia</i> Reissek	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FES	S
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FES/FO	S
Arecaceae	<i>Attalea dubia</i> (Mart.) Burret	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FO	S
	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	VU	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FO	S
	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CA/CV/CR/FCeG/FED/FEP/FES/FO/FOM/VAR	P
Asteraceae	<i>Piptocarpha macropoda</i> (DC.) Baker	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO	P
	<i>Vernonanthura divaricata</i> (Spreng.) H.Rob.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/RES	S
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart.ex DC.) Mattos	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAR/CER/FO/RES/VAR	P
	<i>Handroanthus serratifolius</i> (A.H.Gentry) S.Grose	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FTF/FEP/FES/FO/FOM	P
	<i>Handroanthus spongiosus</i> (Rizzini) S.Grose	EN	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/FED	P

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FED/FES/FO	P
	<i>Jacaranda cf. puberula</i> Cham.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FED/FES/FO/FOM	S
	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	VU	nativa	Não é endêmica do Brasil	FED	P
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FES/FO	P
Bromeliaceae	<i>Aechmea bromeliifolia</i> (Rudge) Baker	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CR/CER/FCeG/FTF/FES/FO	S
	<i>Bromelia balansae</i> Mez	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CER/FES	S
	<i>Tillandsia geminiflora</i> Brong.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO/FOM/VAR	S
	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FED/FEP/FES/FO/FOM	S
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAM/FCeG/FTF/FO/RES/SA	S
	<i>Protium warmingianum</i> Marchand	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/FES/FO	S
	<i>Protium widgrenii</i> Engl.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Trattinnickia ferruginea</i> Kuhl.	EN	nativa	Endêmica do Brasil	FTF/FES	S
Cactaceae	<i>Cerus jamacaru</i> DC.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	AA/CAA/CR/CAR/FES/FED/VAR	S
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart) RAHoward	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/FCeG/FES/FO	S
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
Celastraceae	<i>Maytenus aquifolia</i> Mart.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CA/FCeG/FES/FOM/VAR	S
	<i>Maytenus floribunda</i> Reissek	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FES/FED/RES/VAR	S
	<i>Maytenus gonoclada</i> Mart.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FED/FES/FO/FOM/MAN/RES/ VAR	S
Chrysobalanaceae	<i>Licania kunthiana</i> Hook.f.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FTF/FES	P
	<i>Licania spicata</i> Hook.f.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
Clusiaceae	<i>Tovomitopsis saldanhae</i> Engl.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
Combretaceae	<i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FCeG/FES/FO	P
	<i>Combretum leprosum</i> Mart.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CAR/CER/FED/FES	P

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
Costaceae	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FES/FO/PAL/RES	S
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FCeG/FES/FO	S
Cyatheaceae	<i>Cyathea phalerata</i> Mart	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FTF/FO	S
	<i>Cyathea corcovadensis</i> (Raddi) Domin	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO/VAR	S
Cyperaceae	<i>Rhynchospora exaltata</i> Kunth	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CA/CV/CL/CR/CER/FCeG/FV/FED/FES/FO/FOM/RES/SA	S
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea hirsuta</i> (Schott) Planch. ex Benth.	LC	nativa	Endêmica do Brasil	FO/RES/FES	S
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum pelleterianum</i> A.St.-Hil.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FESD/FES	S
Euphorbiaceae	<i>Alchornea glandulosa subsp. iricurana</i> (Casar.) Secco	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FO/RES	S
	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CL/CR/CER/FCeG/FTF/FV/FO/RES/SA	P
	<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FES/FO/RES	S
	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CR/CER/FES/FO/VAR	S
	<i>Croton gracilipes</i> Bail.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES	S
	<i>Croton hemiargyreus</i> Müll.Arg.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Croton urucurana</i> Baill.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FO	S
	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CR/CER/FTF/FED/FEP/FO/VAR	P
	<i>Manihot pilosa</i> Pohl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FTF/FED/FES/FO	S
	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER/FCeG/FTF/FO	S
Fabaceae	<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FCeG/FES/FO	P
	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	NT	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/FED/FES	P
	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER/FES/FO	S
	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speng.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER/FCeG/FES/FO	P

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	AA/FCeG/FES/FO/RES	P
	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	VU	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CAA/CER/FCeG/FTF/FED/FES/FO	S
	<i>Bahuinia forficata</i> Link	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FES/FO/FOM	P
	<i>Cassia ferruginea</i> (Schrad.) Schrad. ex DC.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FES/FO/FOM	S
	<i>Clitoria fairchildiana</i> R.A.Howard	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CER/FCeG/FES/FV/FO/RES	S
	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CR/CER/FCeG/FTF/FES/FO	P
	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G. Azevedo	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FES	S
	<i>Dalbergia cearensis</i> Ducke	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/CAR/FEDF/FES	P
	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	VU	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FCeG/FED/FES	P
	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	VU	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	P
	<i>Dimorphandra</i> sp.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	S.I.	P
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.)Morong	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CA/CER/FCeG/FES/FO	P
	Fabaceae 1	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Hymenolobium cf janeirense</i> Kuhl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	S.I.	P
Fabaceae	<i>Inga alba</i> (Sw.) Wild.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FTFT/FI/FV	S
	<i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CER/FCeG/FTF/FES	P
	<i>Inga edulis</i> (Lam.)Pers.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FCeG/FV/FES/FO/RES	S
	<i>Inga laurina</i> (Sw) Willd	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CR/FES/FO/RES	S
	<i>Inga marginata</i> Willd	NE	nativa	Endêmica do Brasil	AA/FCeG/FTF/FV/FES/FO/FOM	S
	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CR/CER/FES/FO/FOM	S
	<i>Inga striata</i> Benth.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FTF/FV/FES/FO	S
	<i>Inga vera</i> Kunth	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CR/CER/FCeG/FI/FTF/FV/FES	S
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.)de Wit	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA	P	

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES	P
	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FES/FO	S
	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel	NE	nativa	Endêmica do Brasil	AA/CAA/CER/FCeG/FES/FO	P
	<i>Machaerium floridum</i> (Mart. ex Benth.) Ducke	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/FED	S
	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.)Stellfeld	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CAA/CER/FCeG/FTF/FES/FO	P
	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FCeG/FES/FO	P
	<i>Machaerium</i> sp.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vogel	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO	S
	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	VU	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/CER/FED/FES	P
	<i>Melanoxylon brauna</i> Schott	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FES/FO	S
	<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FED/FES/FO/FOM	S
	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/CAR/CER/FCeG/FED/FES/FO/FOM	P
	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.)J.F.Macbr.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FED/FES/FO	P
Fabaceae	<i>Piptadenia paniculata</i> Benth.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	AA/FED/FES/FO	S
	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FCeG/FES/FO	P
	<i>Platycyamus regnellii</i> Benth.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO	S
	<i>Platymiscium floribundum</i> Vogel	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CAR/FED/FES/FO	P
	<i>Platymiscium pubescens</i> Micheli	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/FTF/FED/FES/FO	P
	<i>Platypodium elegans</i> Vogel	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FED/FES/FO/AS	P
	<i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P.Lewis & M.P.Lima	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CAA/FES/FO/RES	S
	<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FES/FO/RES	S
	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FCeG/FES/FO	P
	<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.) Barneby & J.W.Grimes	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FED/FES/AS	P
<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAM/CER/FCeG/FTF/FES/FO	P	

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CAA/CAR/CER/FCeG/FO	P
	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CER/FCeG/FTF/FV/FO	S
	<i>Senna cf rugosa</i> (G.Don) H.S.Irwin & Barneby	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S.Irwin & Barneby	NE	nativa	Endêmica do Brasil	AA/CAA/CER/FTF/FO	P
	<i>Stryphnodendron guianense</i> (Aubl.) Benth.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FTF/FV/FES	S
	<i>Stryphnodendron polyphyllum</i> Mart.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CR/CER/FES	S
	<i>Swartzia myrtifolia</i> Sm.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FTF/FES/FO	S
	<i>Zollernia ilicifolia</i> (Brongn.) Vogel	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FES/FO	S
Hypericaceae	<i>Vismia brasiliensis</i> Choisy	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CR/CER/FCeG/FES/FO/RES	P
	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CAM/CR/CAR/CER/FCeG/FTF/FES/FO/RES	S
	<i>Vismia martiana</i> Mart.	LC	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/FES/FO/RES	S
Lacistemaceae	<i>Lacistema pubescens</i> Mart.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FO/RES/FES	S
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CR/CER/FCeG/FTF/FES/FO/FOM/RES/SA	P
	<i>Hyptidendron asperrimum</i> (Spreng.) Harley	LC	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/CR/CER/FCeG/FES/FO	S
	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FED/FES/FO/FOM/RES	S
	<i>Vitex polygama</i> Cham.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CAR/CER/FCeG/FES/FO/RES	P
	<i>Vitex sellowiana</i> Cham.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CR/CER/FCeG/FES	S
Lauraceae	<i>Aniba firmula</i> (Nees & Mart.) Mez	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO/FOM	P
	<i>Licaria armeniaca</i> (Nees) Kosterm.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FI/FV/FTF/FES/FO	S
	<i>Nectandra lanceolata</i> Nees	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FES/FO/FOM	S
	<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees	LC	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/CER/FCeG/FES/FO/RES	S

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Nectandra psammophila</i> Ness	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO/RES	S
	<i>Nectandra reticulata</i> (Ruiz & Pav.) Mez	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO/FOM/RES	S
	<i>Nectandra cf. grandiflora</i> Ness.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FeG/FV/FES/FO	P
	<i>Ocotea dispersa</i> (Nees & Mart) Mez	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FO	S
	<i>Ocotea indecora</i> (Schott) Mez	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FED/FO	S
	<i>Ocotea minarum</i> (Nees & Mart.) Mez	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FCeG/FES	S
	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	EN	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	P
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CR/CER/FCeG/FES	S
	<i>Ocotea tenuiflora</i> (Ness) Mez	LC	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Persea wildenovii</i> Kosterm.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FES/FO/FOM	S
	<i>Urbanodendron verrucosum</i> (Nees) Mez	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FED/FO	S
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FO	S
	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze	EN	nativa	Endêmica do Brasil	AA/FO	S
Malpighiaceae	<i>Byrsonima laxiflora</i> Griseb.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FCeG	P
	<i>Byrsonima cf. vacciniifolia</i> A.Juss.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Eriotheca candolleana</i> (K.Schum.) A.Robyns	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FES	S
	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG	P
	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns	LC	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FO	P
Marantaceae	<i>Goepertia brasiliensis</i> (Körn.) Borchs. & S. Suárez	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO	S
	<i>Maranta cristata</i> Nees & Mart.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO/RES/VAR	S
	<i>Maranta ruiziana</i> Körn.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FED/FES/FO	S
Melastomataceae	<i>Bellucia grossularioides</i> (L.) Triana	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FTF/FES	P
	<i>Miconia calvescens</i> DC.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FES/FO/RES	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FO/FES	S
	<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naudin	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FO/FES	S
	<i>Miconia pusilliflora</i> (DC.) Naudin	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FCeG/FES/FO/FOM/RES	S
	<i>Miconia sellowiana</i> Naudin	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FCeG/FO/FOM/VAR	S
	<i>Miconia</i> sp.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Miconia tristis</i> Spring	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FES/FO	S
	<i>Miconia urophylla</i> DC.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Ossaea marginata</i> (Desr.) Triana	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FES/FO	S
	<i>Tibouchina granulosa</i> (Desr.) Cogn.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FO/FES	S
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER/FCeG/FED/FES/FO	P
	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	VU	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FTF/FED/FES/FO	P
	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FV/FO	P
	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FI/FTF/FV/FO	S
	<i>Guarea pendula</i> R.S. Ramalho, A.L. Pinheiro & T.D. Penn.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES	S
	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FES/RES	S
	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/CER/FCeG/FED/FO/FOM/RES	S
	<i>Trichilia hirta</i> L.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/FCeG/FED/FES/FO	P
	<i>Trichilia lepidota subsp. schumanniana</i> (Harms) Pennington	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FED/FES/FO/FOM/RES	S
<i>Trichilia pallida</i> Sw.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FES/FO	S	
Monimiaceae	<i>Mollinedia argyrogyna</i> Perkins	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Mollinedia glabra</i> (Spreng.) Perkins	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Mollinedia micrantha</i> Perkins	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Mollinedia schottiana</i> (Spreng.) Perkins	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
Moraceae	<i>Brosimum glaziovii</i> Taub.	LC	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FTF/FEP	S
	<i>Clarisia ilicifolia</i> (Spreng.) Lanj. & Rossberg	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO	S
	<i>Ficus enormis</i> Mart. ex Miq.	LC	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/CER/FO	S
	<i>Ficus mexiae</i> Standl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FES/FO	S
	<i>Ficus</i> sp.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO/FOM	S
	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C.Burger et al.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO	S
Myristicaceae	<i>Virola bicuhyba</i> (Shott ex Spreng) Warb.	EN	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO	S
	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FI/FTF/FV/FES	S
	<i>Campomanesia velutina</i> (Cambess.) O.Berg	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FES/FO/FOM	S
	<i>Eucalyptus</i> cf <i>urograndis</i>	NE	exótica	Não é endêmica do Brasil	AA	S
	<i>Eugenia florida</i> DC.	LC	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/CER/FTF/FV/FES/FO	S
	<i>Eugenia leptoclada</i> O.Berg	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Eugenia puniceifolia</i> (Kunth) DC.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/CAM/CR/CER/FES/RES/VAR	S
	<i>Eugenia prasina</i> O.Berg	LC	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO/FOM	S
	<i>Eugenia speciosa</i> Cambess.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO/FOM/RES	S
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CER/FCeG/FEP/FES/FO/FOM/RES	S
	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CR/CER/FTF/FES/O/FOM	S
	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CR/CER/FCeG/FTF/FEP/FES/FO	P
	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CA/CR/CER/FCeG/FTF/FV/FES/FO	P
	<i>Myrciaria floribunda</i> (H.West ex Willd.) O.Berg	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CR/CER/FCeG/FTF/FV/FED/FEP/FES/FO/ FOM/RES	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Myrciaria glomerata</i> O.Berg	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES	S
	Myrtaceae 1	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Pimenta pseudocaryophyllus</i> (Gomes) Landrum	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CA/CR/CER/FES/FO/FOM/RES	S
	<i>Plinia cauliflora</i> (Mart.) Kausel	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Psidium</i> sp.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Siphoneugena densiflora</i> O.Berg.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
NI	NI 1	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
Nyctaginaceae	<i>Guapira graciliflora</i> (Mart.ex Schmidt) Lundell	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FCeG/FED/FES	P
	<i>Guapira hirsuta</i> (Choisy) Lundell	LC	nativa	Endêmica do Brasil	CR/FCeG/FTF/FES/FO/RES	S
	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FCeG/FES/FO/FOM/VAR	S
	<i>Guapira tomentosa</i> (Casar.) Lundell	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CA/CR/VAR	S
Ochnaceae	<i>Ouratea polygyna</i> Engl.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
Olacaceae	<i>Heisteria silvianii</i> Schwacke	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FES/FO	S
Orchidaceae	<i>Polystachya concreta</i> (Jacq) Garay & Sweet	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FI/FTF/FES/FO/FOM/RES	S
Peraceae	<i>Pera glabrata</i> (Schott)Poepp. ex Baill.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CER/FTF/FED/RES	P
Phyllanthaceae	<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CV/CER/FCeG/FI/FTF/FV/FO	S
Phytolaccaceae	<i>Seguiera americana</i> L.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CV/CL	S
	<i>Seguiera langsdorffii</i> Moq.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FES/FO	S
Picramniaceae	<i>Picramnia parvifolia</i> Engl.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO/FOM	S
Piperaceae	<i>Piper arboreum</i> Aubl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CR/FCeG/FES/FO	S
	<i>Piper lucaeum</i> Kunth	NE	nativa	Endêmica do Brasil	AA/FES/FO	S
	<i>Piper ovatum</i> Vahl	LC	nativa	Endêmica do Brasil	AA/CER/FCeG/FES/FO	S
	<i>Piper vicosanum</i> Yunck.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FES/FO	S
Poaceae	<i>Axonopus capilaris</i> (Lam.) Chase	NE	exótica	Não é endêmica do Brasil	AA/CAA/CR/CER/FCeG/RES/SA	S

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Bambusa tuldooides</i> Munro	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FES/FO	S
	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CR/CER/FES/PAL	S
	<i>Parodiolyra micrantha</i> (Kunth) Davidse & Zuloaga	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CR/CER/FCeG/FTF/FES/FO/RES	S
Polygonaceae	<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CAR/CER/FCeG/FES	P
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CR/CER/FCeG/FO/FOM	S
Pteridaceae	<i>Pteris decurrens</i> C.Presl	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Pteris denticulata</i> Sw.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAM/FTF/FES/FO	S
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FES/FO	S
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FES/FO/FOM	S
Rubiaceae	<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FES/FO	S
	<i>Bathysa nicholsonii</i> K.Schum.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG	S
	<i>Coffea arabica</i> L.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA	S
	<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.) Müll.Arg.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER/FCeG/FO	P
	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER/FTF/FV/FED/FES/FOM	P
	<i>Faramea multiflora</i> A.Rich. ex DC.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FO	S
	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FES/FO/RES	S
	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltdl.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	AA/CR/CAR/CER/FED/FES/VAR	P
	<i>Hillia illustris</i> (Vell.) K.Schum.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FES/FO	S
	<i>Ixora bahiensis</i> Benth.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Ixora gardneriana</i> Benth.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FEP/FES/FO	S
	<i>Palicourea guianensis</i> Aubl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FEP/FES/FO/RES	S
	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CV/FCeG/FI/FV/FEP/FES/FO	S
<i>Psychotria forsteronioides</i> Müll.Arg.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FEP/FES/FO/RES	S	
<i>Psychotria hastisepala</i> Müll Arg	LC	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FO/FOM	S	

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Psychotria mapourioides</i> DC.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FI/FTF/FES	S
	<i>Psychoria rhytidocarpa</i> Müll. Arg.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO	S
	<i>Psychotria stachyoides</i> Benth.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FO/FOM	S
	<i>Psychotria tenerior</i> (Cham.) Müll.Arg.	S.I.	S.I.	S.I.	FCeG/FEP/FES/FO/FOM	S
	<i>Randia armata</i> (Sw.)DC.	S.I.	S.I.	S.I.	CAA/CR/CAR/CER/FCeG/FTF/FES/VAR	S
	Rubiaceae 1	LC	nativa	Endêmica do Brasil	S.I.	P
	Rubiaceae 2	NE	nativa	Endêmica do Brasil	S.I.	P
	<i>Rudgea sessilis</i> (Vell.) Müll. Arg.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO	S
	<i>Schizocalyx cuspidatus</i> (A.St.-Hil.) Kainul. & B. Bremer	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
Rutaceae	<i>Dictyoloma vandellianum</i> A.Juss.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FCeG/FES/FO/RES	S
	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/CER/FCeG/FTF/FEP/FES/FO/RES	S
	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FES/FO	P
	<i>Hortia brasiliana</i> Vand. ex DC.	NT	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FES/FO/RES	P
	<i>Casearia arborea</i> (Rich.)Urb.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FED/FES/FO	P
	<i>Casearia decandra</i> Jacq	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CAA/CA/CER/FCeG/FES/FO/RES	P
	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER/FES/FO/FOM/AS	P
	<i>Casearia obliqua</i> Spreng	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CAM/CER/FED/FES/FO/FOM/RES	S
	<i>Casearia decandra</i> Jacq..	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CAM/CER/FCeG/FES/FO/FOM/RES	S
	<i>Casearia ulmifolia</i> Vahl ex Vent.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CER/FCeG/FED/FES/FO	S
Sapindaceae	<i>Xylosma prockia</i> (Turcz.) Turcz.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO/FOM	S
	<i>Cupania tenuivalvis</i> Radlk.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO	S
	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FES/FO	P

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Fitofisionomias de Ocorrência	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FES/FO/FOM	P
	<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CR/CER/FCeG/FTF/FV/FEP/FES/FO	S
	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAA/CER/FCeG/FTF/FED/FES/FO/FOM	S
	<i>Allophylus racemosus</i> Sw.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FED/FES/FO	S
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum flexuosum</i> Mart.	LC	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO	S
	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.)	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	P
	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CAR/CER/FCeG/FES	S
	<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	AA/FES/FO	S
	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FI/FV/FED/FEP/FES/FO	P
	<i>Pouteria cf ramiflora</i> (Mart.) Radlk.	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	P
Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FES/FO	P
	<i>Siparuna reginae</i> (Tul.) A.DC.	LC	nativa	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
Solanaceae	<i>Solanum bullatum</i> Vell.	LC	nativa	Endêmica do Brasil	AA/FES/FO	S
	<i>Solanum cernuum</i> Vell.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	AA/FES/FO/FOM	P
	<i>Solanum leucodendron</i> Sendtn	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FO	S
	<i>Brunfelsia brasiliensis</i> (Spreng.) L.B.Sm. & Downs	NE	nativa	Endêmica do Brasil	CA/CR/FES/FO/FOM	S
	<i>Cestrum bracteatum</i> Link & Otto	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FES/FO/FOM	S
Thelypodaceae	<i>Thelypteris dentata</i> (Forssk.) E.P.St.John	NE	exótica	Não é endêmica do Brasil	FES/FO	S
Urticaceae	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO/FOM	P
	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	CER/FCeG/FTF/FES/FO/FOM/RES	P
	<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	NE	nativa	Não é endêmica do Brasil	FCeG/FTF/FES/FO/RES	S
	<i>Cecropia glaziovii</i> Sneathl.	NE	nativa	Endêmica do Brasil	FES/FO/FOM	S

Quanto às espécies raras e ameaçadas de extinção, de acordo com a Portaria do Ministério do Meio Ambiente N 443, de 17 de dezembro de 2014, apoiado na lista de espécies da flora do Brasil (FORZZA et al., 2012), cinco (1,6%) se encontram no grupo Em Perigo (EN) e sete (2,2%) no grupo de Vulneráveis (VU). Os trabalhos de campo possibilitaram a identificação de sete espécies, das doze apresentadas no Quadro 7. Dentre as demais espécies quatro (1,2%) se encontram no grupo de Quase Ameaçadas (NT), 48 espécies (15%) se encontram no grupo de Pouco Preocupante (LC) e 237 espécies (73,8%) estão na categoria de Não avaliada quanto a ameaça (NE). Vinte espécies (6,2%) não apresentaram informação (Figura 53).

Família	Espécie	Status	Origem	Endemismo	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	VU	nativa	Não é endêmica do Brasil	S
Bignoniaceae	<i>Handroanthus spongiosus</i> (Rizzini) S.Grose	EN	nativa	Endêmica do Brasil	P
	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	VU	nativa	Não é endêmica do Brasil	P
Burseraceae	<i>Trattinnickia ferruginea</i> Kuhl.	EN	nativa	Endêmica do Brasil	S
Fabaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	VU	nativa	Não é endêmica do Brasil	S
	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	VU	nativa	Endêmica do Brasil	P
	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	VU	nativa	Endêmica do Brasil	P
	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	VU	nativa	Endêmica do Brasil	P
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	EN	nativa	Endêmica do Brasil	P
Lecythidaceae	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze	EN	nativa	Endêmica do Brasil	S
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	VU	nativa	Não é endêmica do Brasil	P
Myristicaceae	<i>Virola bicuhyba</i> (Shott ex Spreng) Warb.	EN	nativa	Endêmica do Brasil	S

Quadro 7. Lista de espécies ameaçadas de acordo com Portaria do Ministério do Meio Ambiente N 443, de 17 de dezembro de 2014, encontradas na compilação de dados secundários, unificados aos dados primário coletados na rodovia BR-116/MG. EN = Em Perigo e VU = Vulnerável.

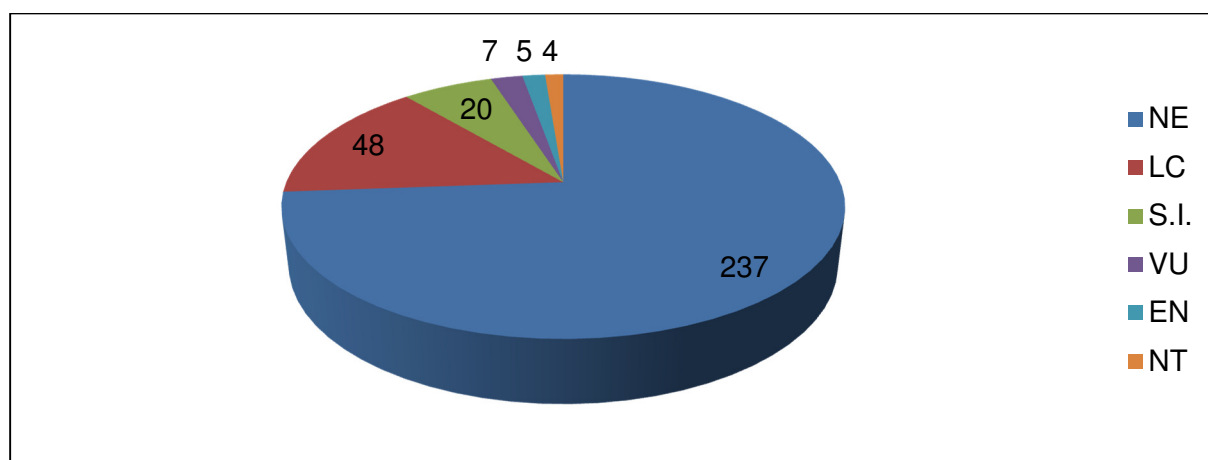


Figura 53. Número de espécie classificadas de acordo com seu status. Espécies relativas aos dados secundários, unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.

6.2.2.3.1.3 Espécies Bioindicadoras e de Interesse Comercial

No presente estudo não foram verificadas espécies bioindicadoras. O Quadro 8 apresenta as espécies de interesse medicinal e econômico com seus respectivos usos.

Família	Espécie	Nome popular	Usos	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	gonçalo-alves	Madeireiro	P
	<i>Mangifera indica</i> L.	mangueira	Alimentício	P
	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	aroeira	Madeireiro	P
	<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	baraúna	Madeireiro	P
	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	aroeira-vermelha	Alimentício	P
Annonaceae	<i>Annona cacans</i> Warm.	araticum-cagão	Alimentício	S
Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	amarelão	Madeireiro	P
	<i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart.	pereiro	Madeireiro	P
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	palmito-jussara	Alimentício; Apícola	S
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart.ex DC.) Mattos	ipê-amarelo	Madeireiro	P
	<i>Handroanthus serratifolius</i> (A.H.Gentry)S.Grose	ipê-amarelo	Madeireiro	P
Bromeliaceae	<i>Aechmea bromeliifolia</i> (Rudge) Baker	bromélia	Ornamental	S
	<i>Bromelia balansae</i> Mez	bromélia	Ornamental	S
Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	mandacaru	Ornamental	S
Combretaceae	<i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler	mirindiba	Madeireiro	P
Cyatheaceae	<i>Cyathea phalerata</i> Mart.	samambaiçu	Ornamental	S
	<i>Cyathea corcovadensis</i> (Raddi) Domin	samabaiçu	Ornamental	S
Cyperaceae	<i>Rhynchospora exaltata</i> Kunth	falsa-arnica	Medicinal	S
Euphrobiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.	tapiá	Madeireiro	P
	<i>Aparisthium cordatum</i> (A.Juss.) Baill.	marmelo	Madeireiro	S
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	umburana	Madeireiro	P
	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.)Brenan	angico	Madeireiro	S
	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.)Speg.	angico	Madeireiro	P
	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	garapa	Madeireiro	S
	<i>Clitoria fairchildiana</i> R.A.Howard	sombreiro	Medicinal	P
	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	jacarandá-do-cerrado	Madeireiro	P
	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	jacarandá-da-bahia	Madeireiro	P
	<i>Inga alba</i> (Sw.) Wild.	ingá-branco	Alimentício	S
	<i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart.	ingá-feijão	Alimentício	P
	<i>Inga edulis</i> (Lam.)Pers.	ingá	Madeireiro	S
	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd	ingá-mirim	Alimentício	S
	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.)Stellfeld	jacarandá	Madeireiro	P
	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	jacarandá-preto	Madeireiro; Medicinal	P
<i>Stryphnodendron guianense</i> (Aubl.) Benth.	barbatimão	Medicinal	S	

Família	Espécie	Nome popular	Usos	Levantamento Primário (P) / Secundário (S)
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	tamanqueira	Madeireiro	P
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	canela-sassafrás	Alimentício	P
	<i>Persea wildenovii</i> Kosterm.	abacatinho	Alimentício	S
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	jequitibá-rosa	Madeireiro	S
	<i>Cariniana legalis</i> (Mart.) Kuntze	jequitibá	Madeireiro	S
Melastomataceae	<i>Miconia urophylla</i> DC.	roxinha	Ornamental	S
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	cedro	Madeireiro	P
Moraceae	<i>Brosimum guianense</i> (Aubl.) Huber	pau-rainha-roxo	Alimentício	S
Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp.	eucalipto	Madeireiro	P
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.	café	Alimentício	S
Urticaceae	<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	embaúba-mirim	Medicinal; Alimentício	S

Quadro 8. Lista de espécies de interesse medicinal e econômico encontradas através da compilação de dados secundários, unificados aos dados primários coletados na rodovia BR-116/MG.



Figura 54 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie *Amburana cearensis* (amburana) com potencial madeireiro, encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FED 29, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 55 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie *Anadenathera peregrina* (angico) com potencial madeireiro, encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 4, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 56 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie *Apuleia leiocarpa* (garapa) com potencial madeireiro, encontrado em fragmento de Floresta Estacional Decidual aonde foi alocada a parcela FED 6, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 57 - Fuste do indivíduo arbóreo da espécie *Aspidosperma parvifolium* (amarelão) com potencial madeireiro, encontrado em fragmento de Floresta Estacional Semidecidual aonde foi alocada a parcela FES 8, localizado na rodovia BR-116/MG.

6.2.2.3.2 Análise Florística por Fitofisionomia

6.2.2.3.2.1 Floresta Estacional Decidual

Nas 30 parcelas amostradas na Área de Estudo foram registradas para a Floresta Estacional Decidual 1605 indivíduos arbóreos, distribuídos em 67 espécies e 21 famílias botânicas (Quadro 9). Quatro espécies foram identificadas somente em nível de família, duas até nível de gênero e apenas uma espécie não apresentou identificação. A família mais representativa desta amostragem foi Fabaceae, com 24 espécies. Em estudos realizados nesta mesma fitofisionomia (SANTOS et al, 2007; SCOLFORO et al. 2008) a família Fabaceae também é tida como a mais rica em espécies, fato que também reforça a classificação desta vegetação, tendo em vista mais de 43,3% das espécies aqui encontradas pertence a esta família. As famílias Anacardiaceae,

Bignoniaceae e Rubiaceae apresentaram quatro espécies cada, e as famílias Meliaceae, Myrtaceae e Salicaceae 3 espécies cada (Figura 58).

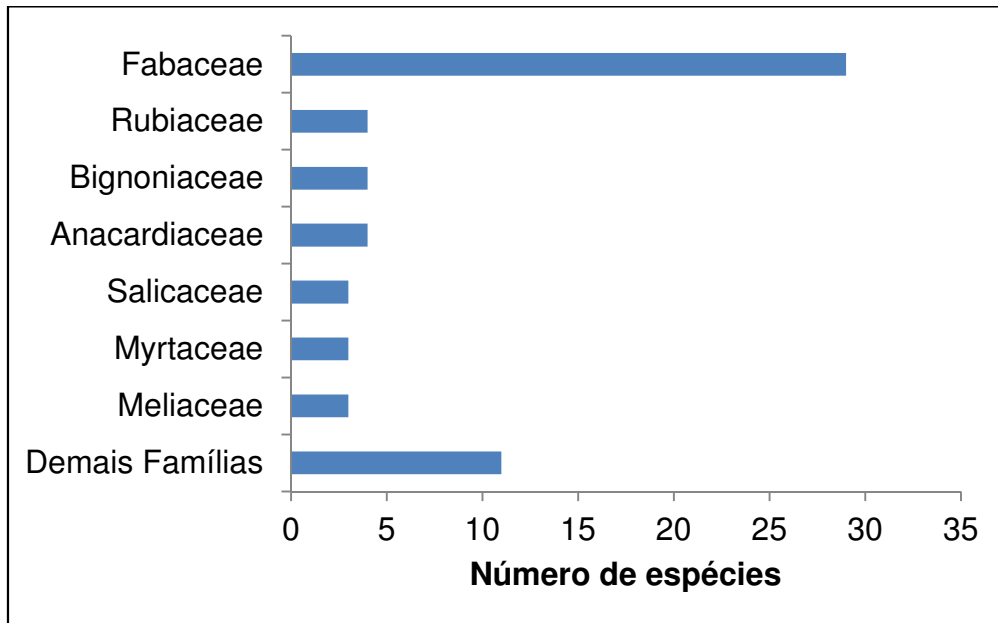


Figura 58 - Famílias mais representativas encontradas na Floresta Estacional Decidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG.

**Quadro 9 - Lista florística das espécies encontradas nas parcelas amostradas em fitofisionomia de Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG.
S.I. = Sem Informação**

Família	Espécie	Nome Vulgar	Hábito	Estrato
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	gonçalo-alves	árvore	dossel
	<i>Mangifera indica</i> L.	mangueira	árvore	sub dossel
	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	aroeira	árvore	dossel
	<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	baraúna	árvore	dossel
Annonaceae	Annonaceae 1	S.I.	árvore	sub bosque
	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.	pinha	árvore	sub bosque
Apocynaceae	<i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart.	pereiro	árvore	dossel
	<i>Himatanthus bracteatus</i> (A. DC.) Woodson	banana-de-papagaio	árvore	sub bosque
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	jerivá	erva/palmeira	dossel
Asteraceae	<i>Piptocarpha macropoda</i> (DC.) Baker	candeia	árvore	sub bosque
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart.ex DC.) Mattos	ipê-amarelo	árvore	dossel
	<i>Handroanthus spongiosus</i> (Rizzini) S.Grose	ipê-casquinho	árvore	sub bosque
	<i>Jacaranda cf. puberula</i> Cham.	S.I.	árvore	sub dossel
	<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	bucho-de-boi	árvore	sub bosque
Combretaceae	<i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler	mirindiba	árvore	sub bosque
	<i>Combretum leprosum</i> Mart.	carne-de-vaca	árvore/arbusto	sub bosque
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll.Arg.	tapiá	árvore	sub bosque
Fabaceae	<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	angico-amarelo	árvore	dossel
	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	umburana	árvore	dossel
	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg.	angico	árvore	dossel
	<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	angelin	árvore	dossel
	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	copaíba	árvore	dossel
	<i>Dalbergia cearensis</i> Ducke	caviúna	árvore	sub dossel
Fabaceae	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	jacarandá-do-cerrado	árvore	sub dossel
	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	jacarandá-da-bahia	árvore	dossel

Família	Espécie	Nome Vulgar	Hábito	Estrato
	<i>Dimorphandra</i> sp.	S.l.	árvore	sub dossel
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	tamboril	árvore	dossel
	Fabaceae 1	S.l.	árvore	sub dossel
	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	leucena	árvore/arbusto	sub bosque
	<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima	envira-piaca	árvore	dossel
	<i>Machaerium brasilienses</i> Vogel	jacarandá-sangue	árvore	dossel
	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	jacarandá-de-espinho	árvore	dossel
	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	jacarandá-bico-de-pato	árvore	sub dossel
	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	jacarandá-preto	árvore	dossel
	<i>Machaerium</i> sp.	jacarandá-bico-de-pombo	árvore	dossel
	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	cambuí	árvore	dossel
	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr.	pau-jacaré	árvore	dossel
	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	vinhático	árvore	dossel
	<i>Platymiscium floribundum</i> Vogel	jacarandá-branco	árvore	dossel
	<i>Platymiscium pubescens</i> Micheli	timburí	árvore	dossel
	<i>Platypodium elegans</i> Vogel	canzileiro	árvore	dossel
	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	amendoim-bravo	árvore	dossel
	<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes	sete-cascas	árvore	dossel
	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose	monjoleiro	árvore	dossel
	<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S. Irwin & Barneby	sena	árvore	sub bosque
Fabaceae	<i>Senna cf rugosa</i> (G. Don) H.S. Irwin & Barneby	sena	árvore	sub bosque
Lamiaceae	<i>Vitex polygama</i> Cham.	piúna	árvore	sub bosque
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	canela sassafrás	árvore	dossel
Malphiaceae	<i>Byrsonima cf vacciniifolia</i> A. Juss.	murici	árvore	dossel
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	marinheiro	árvore	dossel
	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	cedro	árvore	dossel

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome Vulgar	Hábito	Estrato
	<i>Trichilia hirta</i> L.	café-do-mato	árvore	dossel
Myrtaceae	<i>Campomanesia velutina</i> (Cambess.) O.Berg	S.l.	árvore	sub dossel
	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.)DC.	batinga-de-capoeira	árvore	sub bosque
	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	goiba-brava	árvore/arbusto	sub bosque
NI	NI 1	S.l.	árvore	sub bosque
Nyctaginaceae	<i>Guapira graciliflora</i> (Mart.ex Schmidt) Lundell	maria-mole	árvore	sub bosque
Rubiaceae	<i>Coussarea hydrangeifolia</i> (Benth.)Müll.Arg.	falsa-quina	árvore/arbusto	sub bosque
	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.	capirona	árvore/arbusto	sub bosque
	Rubiaceae 1	S.l.	árvore	sub bosque
	Rubiaceae 2	S.l.	árvore	sub dossel
Rutaceae	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.	mamica-de-porca	árvore	dossel
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	vidro-de-espinho	árvore	sub bosque
	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	vidro-branco	árvore	sub dossel
	<i>Casearia decandra</i> Jacq.	vidro-vermelho	árvore/arbusto	sub bosque
Sapotaceae	<i>Pouteria gardneri</i> (Mart. & Miq.) Baehni	sapotinha	árvore	dossel
Solanaceae	<i>Solanum cernuum</i> Vell.	fumo-bravo	árvore	sub bosque

A maioria das espécies (89,6%) possui hábito exclusivamente arbóreo, 9% possuem hábito arboreo/arbustivo e apenas uma espécie possui o hábito de erva/palmeira (Figura 59), neste caso representado pelo jerivá (*Syagrus romanzoffiana*).

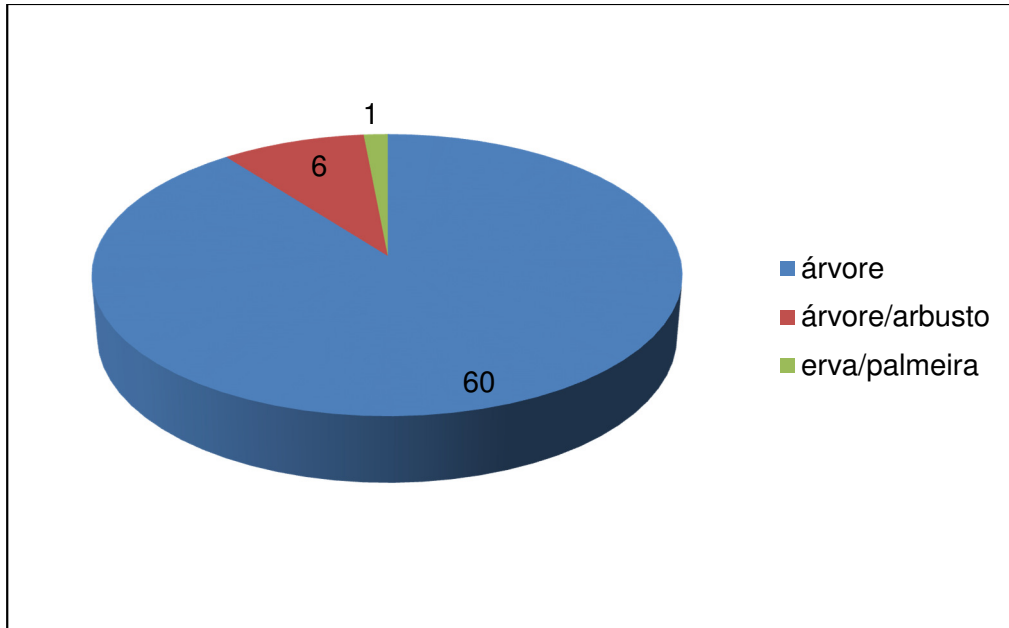


Figura 59 - Classificação das espécies encontradas na Floresta Estacional Decidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG quanto ao seu hábito (Árvore, Árvore/arbusto e Erva/palmeira).

Na Floresta Estacional Decidual a maior parte das espécies (50,7%) ocupou o estrato do dossel, enquanto que 23 espécies (34,3%) ocuparam o sub bosque e 10 espécies (14,9%) o sub dossel (Figura 60). Estas informações levam a crer que grande parte da Vegetação Secundária localizada nesta fitofisionomia se encontra em estágio médio de sucessão, porém, de acordo com Oliveira-Filho et al. (2006), a presença de poucas espécies no estrato do sub dossel aponta características de estágio avançado de sucessão, reforçando assim a classificação de Vegetação

Secundária em Estágio Médio/Avançado de Sucessão aplicado as parcelas desta fitofisionomia.

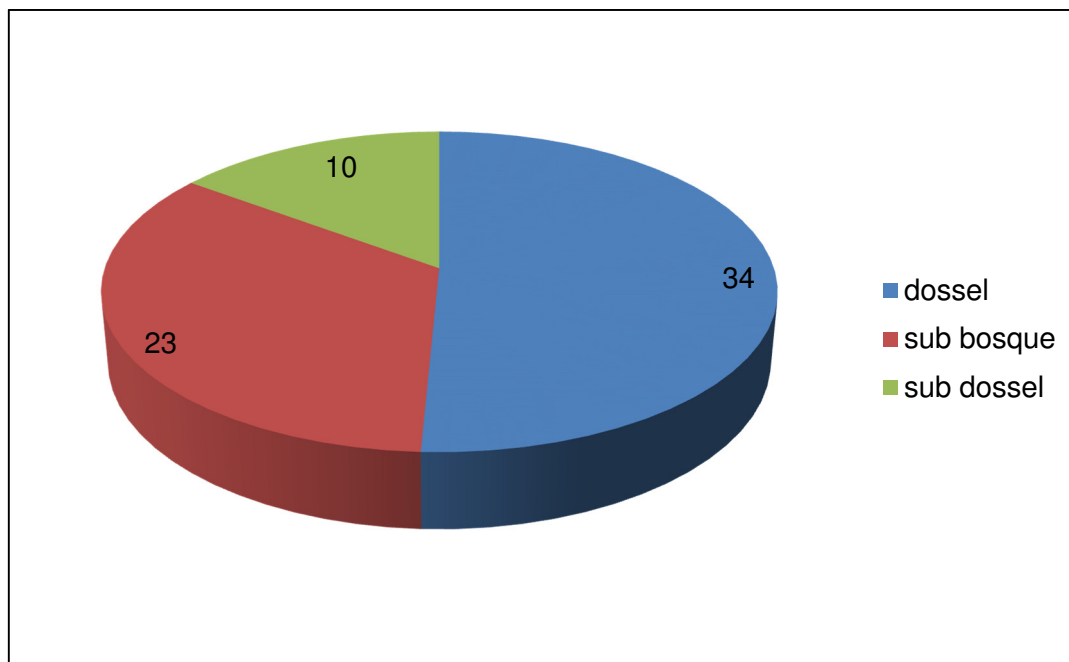


Figura 60 - Classificação das espécies encontradas na Floresta Estacional Decidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG quanto ao seu estrato (dossel, sub dossel e sub bosque).

A análise florística da Floresta Estacional Decidual apresentou riqueza considerável, e predominância de espécies da família Fabaceae, corroborando os resultados encontrados no Inventário Florestal de Minas Gerais (SCOLFORO et al. 2008). Porém, nesta amostragem restrita a Área de Estudo, principalmente aquela realizada na Área de Influência Direta, o nível de conservação das parcelas está aquém do encontrado no Inventário do Estado. Esse fato também justifica a enorme diferença entre o número de espécies encontradas no estudo de Scolforo et al. (2008). Além disso, a área amostrada também é inferior àquela estudada por estes mesmos autores.

6.2.2.3.2.1.1 Diversidade e Equabilidade

O valor do índice de diversidade de Shannon (H') foi de 3,42 um pouco acima do valor encontrado para o grupo fisionômico da bacia do Jequitinhonha por Scolforo et al. (2008), que ficou entre 3,091 a 3,320.

A equabilidade "J" foi de 0,81. Comparando com o mesmo trabalho de Scolforo, é possível verificar novamente um valor um pouco acima do que o verificado para a bacia do Jequitinhonha, que ficou entre 0,755 e 0,790.

6.2.2.3.2.1.2 Suficiência Amostral

A curva de rarefação (Figura 61) apresenta forte tendência à estabilização, já apresentando um valor próximo a assíntota. No Quadro 10 é possível verificar a quantidade de espécies totais a cada nova parcela lançada gerada pelo software Estimates. A partir da parcela 12, foi verificado um acréscimo médio de aproximadamente uma espécie a cada nova unidade amostral e este número foi diminuindo conforme eram lançadas novas unidades. Possivelmente, os resultados levam a comprovar que seria necessária uma grande quantidade de parcelas para se verificar novas espécies nesse tipo de formação. Como se observa na Figura 61, a partir da vigésima parcela a estabilidade da curva tem início, sugerindo que a suficiência amostral, em parâmetros florísticos, foi atingida.

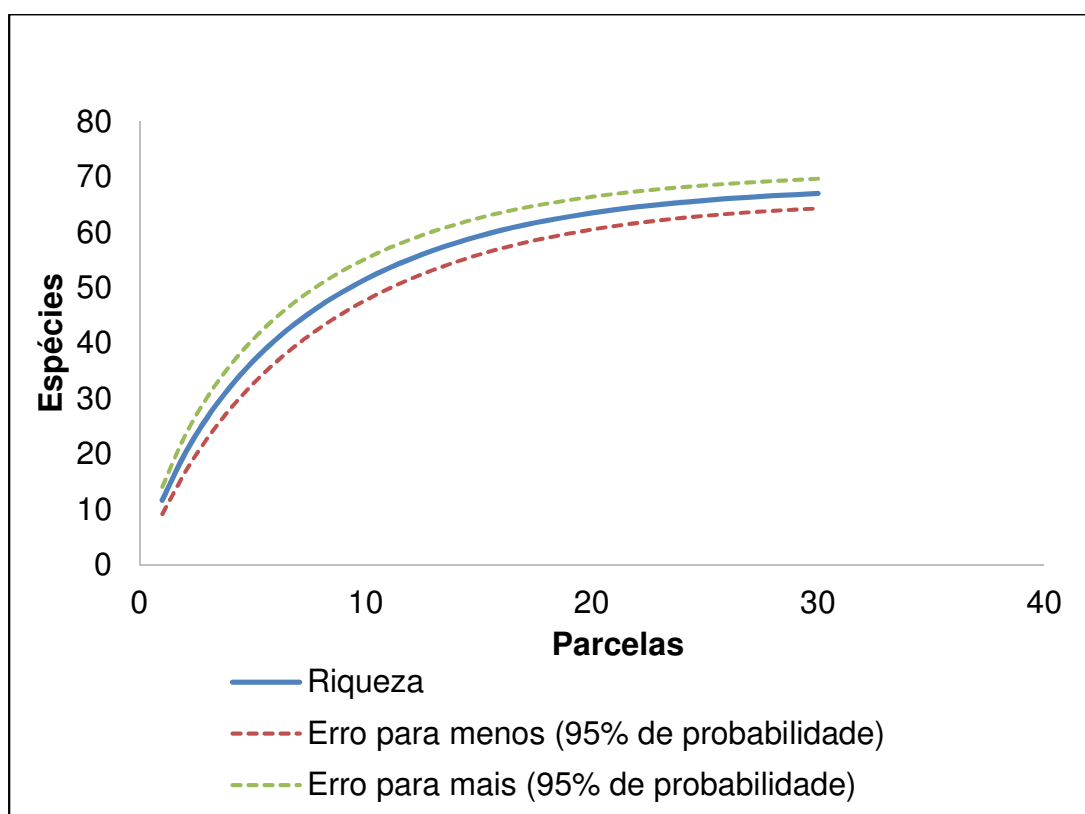


Figura 61 - Curva de rarefação (sp vs intensidade amostral) para Florestal Estacional Decidualna Área de Estudo (AE) da BR-116/MG, já com as curvas de erro para mais e para menos com 95% de probabilidade.

Parcela	Riqueza Total
1	11,63
2	20,00
3	26,63
4	32,08
5	36,65
6	40,54
7	43,88
8	46,78
9	49,31
10	51,53
11	53,49
12	55,21
13	56,74
14	58,09
15	59,29
16	60,36
17	61,31
18	62,10
19	62,83
20	63,48
21	64,05
22	64,56
23	65,01
24	65,40
25	65,75
26	66,06
27	66,33
28	66,58
29	66,80
30	67,00

Quadro 10 - Riqueza total rarefeita da área em relação ao número de parcelas alocadas para Floresta Estacional Decidual (FED)

6.2.2.3.2.1.3 Similaridade entre Parcelas

Pela análise gráfica (Figura 62) da Análise de Correspondência Distendida (DCA), é possível concluir que quanto mais próximos estiverem os pontos entre as parcelas, maior a similaridade entre elas. Por exemplo as parcelas FED 11, FED 13 e FED 17, estão bem próximas entre si, mas distantes de FED 6, concluindo que aquelas têm maior similaridade entre si, do que com esta. Para Floresta Estacional Decidual o alto valor do eixo 1 foi 0,6577, comprovando que existe um gradiente diferenciando a composição florística das parcelas (FELFILI, et al. 2011) ao longo da rodovia BR-116/MG.

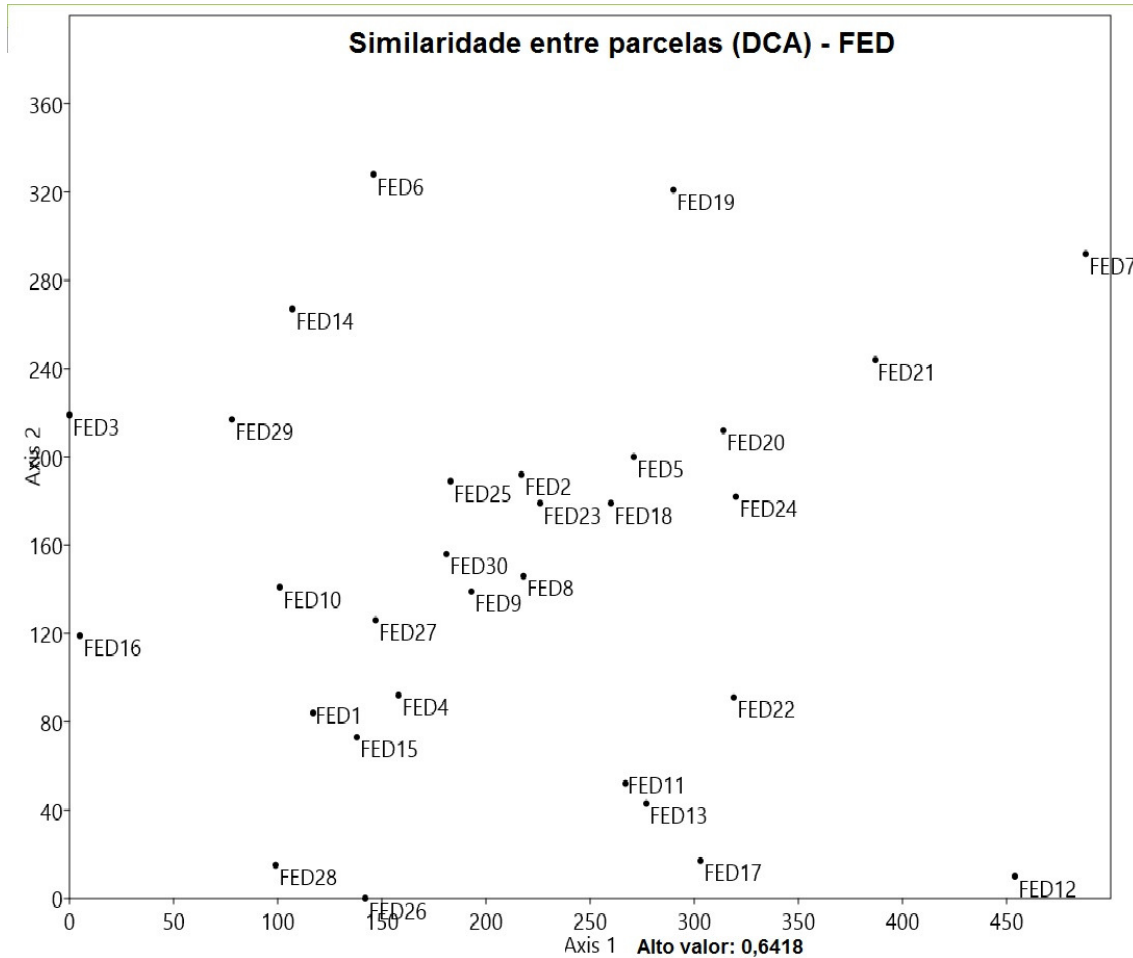


Figura 62 - Análise de similaridade florística (DCA) entre as parcelas de Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG.

6.2.2.3.2 Floresta Estacional Semidecidual

Nesta fitofisionomia foram amostradas 21 parcelas aonde foram verificados 1.201 indivíduos, distribuídos em 73 espécies e 31 famílias(Quadro 11). Três indivíduos foram identificados em nível de família, quatro em nível de gênero e apenas uma espécie não foi identificada. A família mais representativa foi Fabaceae (18), assim como registrado no Inventário Estadual de Minas Gerais nesta mesma fitofisionomia (SCOLFORO, 2008), e na Floresta Estacional Decidual aqui estudada. Após Fabaceae, as famílias de maior riqueza foram Myrtaceae e Annonaceae, com cinco espécies cada, Lauraceae (4) e Salicaceae e Anacardiaceae, com três espécies cada(Figura 63).

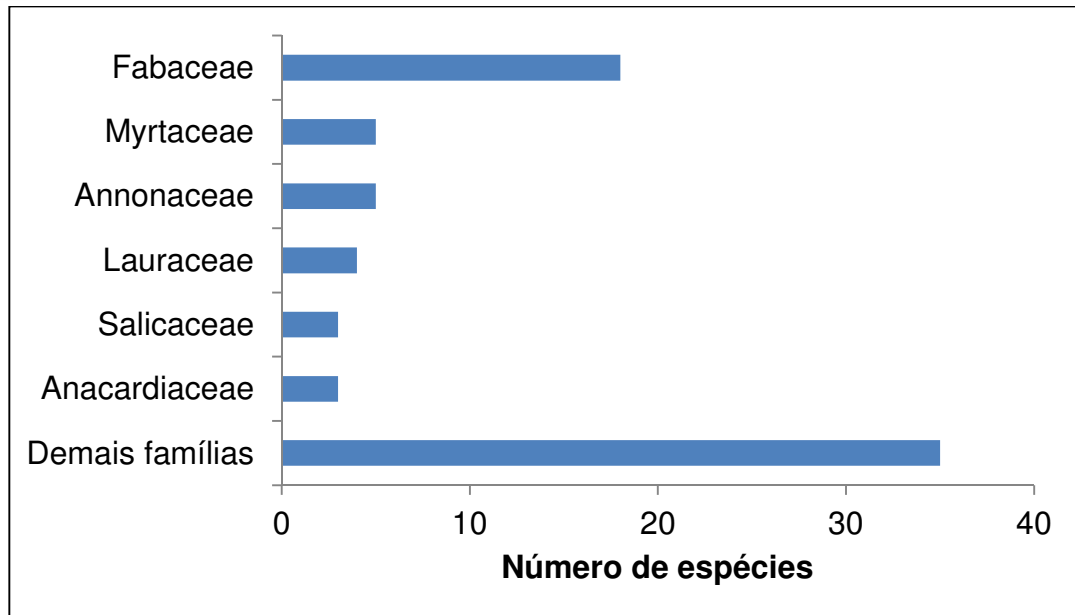


Figura 63 - Famílias mais representativas encontradas na Floresta Estacional Semidecidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG.

Quadro 11 - Lista florística das espécies encontradas nas parcelas amostradas em fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG. S.I. = Sem Informação

Família	Espécie	Nome Vulgar	Hábito	Estrato
Achariaceae	<i>Carpotroche brasiliensis</i> (Raddi) A Gray	pau-de-cotia	árvore/arbusto	sub bosque
Anacardiaceae	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	gonçalo-alves	árvore	dossel
	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	aroeira	árvore	dossel
	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	aroeirinha	árvore/arbusto	sub dossel
Annonaceae	<i>Annona</i> sp.	pinha	árvore	sub bosque
	<i>Anon sylvatica</i> A.St.-Hil.	pinha	árvore	sub bosque
	Annonaceae 1	imbira	árvore	sub bosque
	<i>Guatteria sellowiana</i> Schtdl.	pindaúva-puruna	árvore	sub bosque
	<i>Xylopia sericea</i> A.St.-Hil.	pindaíba	árvore/arbusto	sub bosque
Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i> A.DC.	amarelão	árvore	sub dossel
	<i>Himatanthus bracteatus</i> (A. DC.) Woodson	banana-de-papagaio	árvore	sub bosque
Asteraceae	<i>Piptocarpha macropoda</i> (DC.) Baker	cambará	árvore	sub bosque
Bignoniaceae	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	ipê-amarelo	árvore	sub bosque
	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.	caroba	árvore	dossel
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i> Cham.	louro-mole	árvore	dossel
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.	mamão-da-mata	árvore	sub bosque
Chrysobalanaceae	<i>Licania kunthiana</i> Hook.f.	marinheiro	árvore	dossel
Combretaceae	<i>Buchenavia tomentosa</i> Eichler	mirindiba	árvore	sub bosque
Euphorbiaceae	<i>Mabea fistulifera</i> Mart.	mamoninha-do-mato	árvore	sub bosque
Fabaceae	<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	angico-amarelo	árvore	dossel
	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.)Speg.	angico	árvore	dossel
	<i>Bahuinia forficata</i> Link	pata-de-vaca	árvore	sub bosque
	<i>Clitoria fairchildiana</i> R.A.Howard	sombreiro	árvore	dossel
	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	copaíba	árvore	dossel

Família	Espécie	Nome Vulgar	Hábito	Estrato
	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	jacarndá-da-bahia	árvore	dossel
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	tamboril	árvore	dossel
	<i>Hymenolobium cf janeirense</i> Kuhlm.	angelin-vermelho	árvore	dossel
	<i>Inga cylindrica</i> (Vell.) Mart.	ingá-feijão	árvore	dossel
	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel	jacarandá-sangue	árvore	dossel
	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	jacarandá-preto	árvore	dossel
	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	cambuí	árvore	dossel
	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr.	pau-jacaré	árvore	dossel
	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	vinhático	árvore	dossel
	<i>Platymiscium floribundum</i> Vogel	jacarandá-branco	árvore	dossel
	<i>Platypodium elegans</i> Vogel	canzileiro	árvore	dossel
	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	amendoim-bravo	árvore	dossel
	<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby	manduirana	árvore	dossel
Hypericaceae	<i>Vismia brasiliensis</i> Choisy	lacre	árvore	sub bosque
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	tamanqueira	árvore/arbusto	sub bosque
	<i>Vitex polygama</i> Cham.	piúna	árvore	sub bosque
Lauraceae	<i>Nectandra cf grandiflora</i> Ness.	canela	árvore	dossel
	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez	canela-de-corvo	árvore	dossel
	<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	canela sassafrás	árvore	dossel
	<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F. Macbr.	canela	árvore	dossel
Malpighiaceae	<i>Byrsonima laxiflora</i> Griseb.	murici-da-mata	árvore	sub bosque
Malvaceae	<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.	açoita-cavalo	árvore	dossel
	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A. Robyns	imbiurú	árvore	sub bosque
Melastomataceae	<i>Bellucia grossularioides</i> (L.) Triana	goiaba-de-anta	árvore	dossel
	<i>Miconia</i> sp.	pixirica	árvore	dossel

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

Família	Espécie	Nome Vulgar	Hábito	Estrato
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	marinheiro	árvore	dossel
	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	carrapeta	árvore	dossel
Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	gameleira	árvore	dossel
Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp.	eucalipto	árvore	sub bosque
	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	batinga-de-capoeira	árvore/arbusto	sub bosque
	Myrtaceae 1	S.l.	árvore	sub bosque
	<i>Psidium</i> sp.	goiaba-da-mata	árvore	sub bosque
	<i>Siphoneugena densiflora</i> O. Berg	araçá	árvore	dossel
NI 1	NI 1	S.l.	árvore	sub bosque
Peraceae	<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	seca-ligeiro	árvore	sub bosque
Polygonaceae	<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd.	seca-ligeiro	árvore/arbusto	dossel
Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schtdl.	angélica	árvore/arbusto	sub bosque
	Rubiaceae 1	S.l.	árvore	sub bosque
Rutaceae	<i>Zanthoxylum riedelianum</i> Engl.	mamica-de-porca	árvore	dossel
Salicaceae	<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	vidro-de-espinho	árvore	sub bosque
	<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.	imbiú-amarelo	árvore/arbusto	sub bosque
	<i>Casearia decandra</i> Jacq.	vidro	árvore/arbusto	sub bosque
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	arco-de-barril	árvore	sub bosque
	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	camboatá	árvore/arbusto	sub bosque
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.)	bapeba	árvore	dossel
	<i>Pouteria cf ramiflora</i> (Mart.) Radlk.	sapotí	árvore	dossel
Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	negramina	árvore/arbusto	sub dossel
Urticaceae	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	embaúba-branca	árvore	sub bosque
	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	embaúba	árvore	sub dossel

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

A maioria das espécies (84,9%) possui hábito exclusivamente arbóreo, e 11 espécies (15,1%) possuem hábito arbóreo/arbustivo (Figura 64).

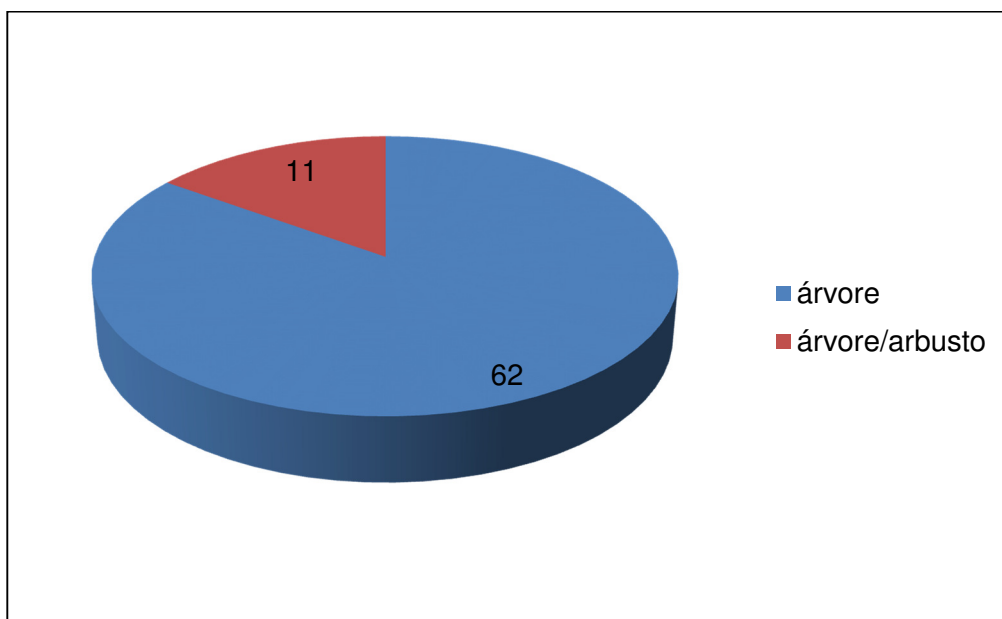


Figura 64 - Classificação das espécies encontradas na Floresta Estacional Semidecidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG quanto ao seu hábito (Árvore, Árvore/arbusto e Erva/palmeira).

Na Floresta Estacional Semidecidual as espécies se concentraram no dossel (50,7%) e sub bosque (43,8%), enquanto apenas 4 espécies (5,5%) ocuparam o sub dossel (Figura 65). De acordo com Oliveira-Filho et al. (2006), o estágio de sucessão nesta fitofisionomia segue o padrão semelhante à Floresta Estacional Decidual, porém com menos ocorrência de espécies no estrato do sub dossel.

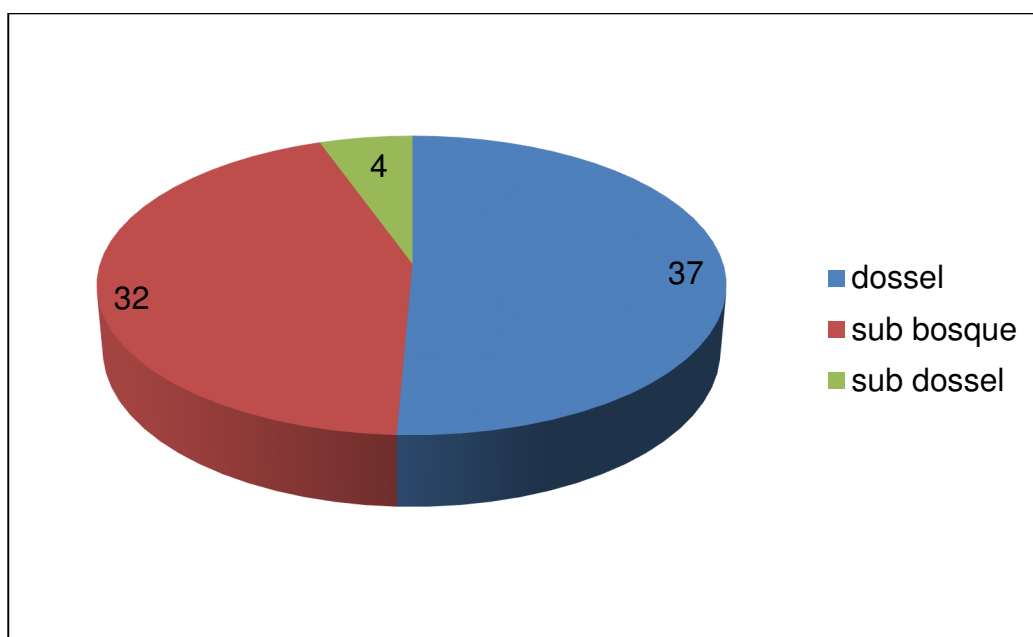


Figura 65 - Classificação das espécies encontradas na Floresta Estacional Semidecidual da Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG quanto ao seu estrato (dossel, sub dossel e sub bosque).

A análise florística da Floresta Estacional Semidecidual apresentou uma riqueza de espécies considerável. Porém, outros estudos realizados em Minas Gerais nesta mesma fitofisionomia (PAULA et al., 2002; RIBAS et al., 2002; MEIRA-NETO; 2003) verificaram valores bem mais elevados de riqueza, o que corrobora os resultados aqui encontrados, levando em consideração o elevado grau de antropização em que se encontram os fragmentos amostrados. Portanto, percebe-se que a riqueza de espécies ao longo da rodovia BR-116/MG está comprometida, principalmente pelo elevado desenvolvimento agropecuário e urbano da região.

6.2.2.3.2.2.1 Diversidade e Equabilidade

O valor do índice de diversidade de Shannon (H') foi de 3,21, valor bastante próximo com o encontrado por Pinto et al. (2007) em dois estádios (inicial e maduro) de floresta estacional semidecidual em Viçosa (MG), respectivamente, 3,31 e 3,46, porém abaixo do intervalo verificado por Scolforo et al. (2008), de 3,69 a 4,61, na mesma fitofisionomia, no grupo fitofisionômico Matas do Leste de Minas, no inventário florestal de Minas Gerais. Este último fato, pode ser um efeito da existência da rodovia e das atividades antrópicas sobre a vegetação local.

A equabilidade “J” foi de 0,75, novamente um valor próximo ao verificado por Pinto et al. (2007) em Floresta Estacional Semidecidual em Viçosa (MG), 0,83 para estádio inicial e 0,79 para floresta madura, e aquele está dentro do intervalo verificado por Scolforo et al. (2008), 0,74 a 0,84, para o grupo fisionômico Matas do Leste de Minas.

6.2.2.3.2.2.2 Suficiência Amostral

A curva de rarefação (Figura 66), apesar de ainda um pouco crescente, a partir da 19ª parcela já apresenta tendência à estabilização. No Quadro 12 é possível verificar a quantidade de espécies totais a cada nova parcela lançada gerada pelo software Estimates, sendo que a partir da parcela 14, foi verificado um acréscimo médio de aproximadamente uma espécie a cada nova unidade amostral. Ou seja, provavelmente, será necessária uma grande quantidade de parcelas para se verificar um número significativo de novas espécies em campo. Pela análise gráfica e por tal comportamento, sugere-se que a suficiência amostral, em parâmetros florísticos, foi atingida.

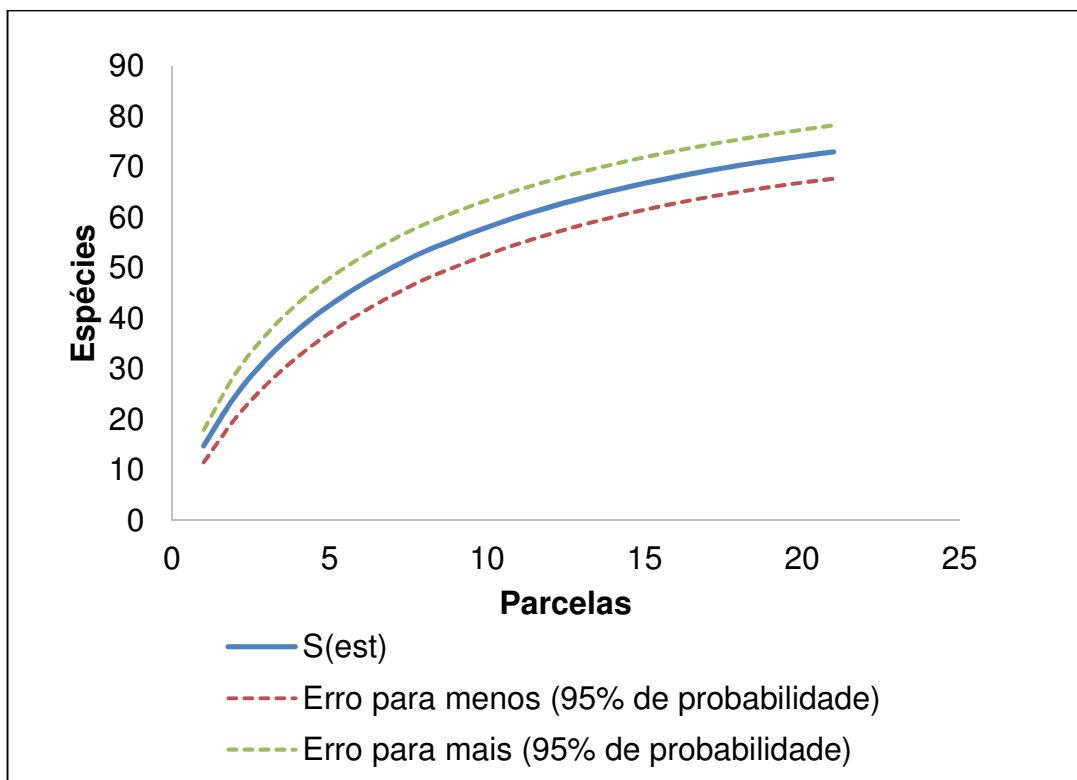


Figura 66 - Curva de rarefação (sp vs intensidade amostral) para Florestal Estacional Semidecidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG, já com as curvas de erro para mais e para menos com 95% de probabilidade.

Parcelas	Riqueza total
1	14,76
2	24,62
3	31,99
4	37,83
5	42,62
6	46,66
7	50,15
8	53,22
9	55,74
10	58,09
11	60,19
12	62,09
13	63,81
14	65,36
15	66,78
16	68,07
17	69,25
18	70,32
19	71,30
20	72,19
21	73,00

Quadro 12 - Riqueza total rarefeita da área em relação ao número de parcelas alocadas para Floresta Estacional Semidecidual (FES)

6.2.2.3.2.3 Similaridade entre Parcelas

Pela análise gráfica (Figura 67) da Análise de Correspondência Distendida (DCA), é possível concluir que quanto mais próximos estiverem os pontos entre as parcelas, maior a similaridade entre elas. Por exemplo, as parcelas FES 2 e FES 11, estão bem próximas entre si, sendo parcelas similares e FES 13 e 16 estão distantes daquelas, porém próximas entre si, concluindo que estas têm maior similaridade entre si, do que com aquelas. Para Floresta Estacional Semidecidual o alto valor do eixo 1 foi 0,5564, comprovando que existe um gradiente diferenciando a composição florística das parcelas (FELFILI, et al. 2011) ao longo da rodovia BR-116/MG.

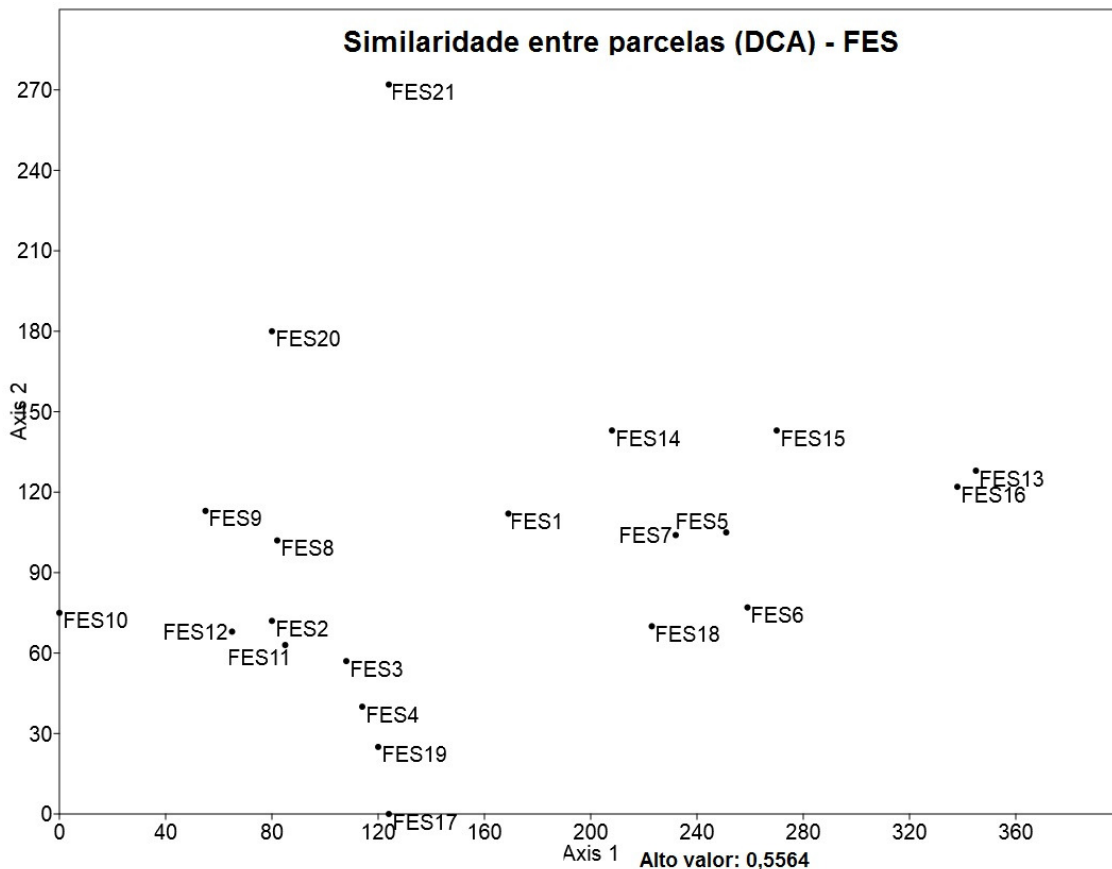


Figura 67 - Análise de similaridade florística (DCA) entre as parcelas de Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG.

6.2.2.3.3 Análise Fitossociológica por Fitofisionomia

6.2.2.3.3.1 Floresta Estacional Decidual

6.2.2.3.3.1.1 Estrutura Horizontal

Nas 30 parcelas de Floresta Estacional Decidual, foram verificados 1.605 indivíduos e 2.302 fustes, distribuídas em 67 espécies. Do total de indivíduos, 60 estavam mortos em pé. O índice de valor de importância (IVI) e o índice de valor de cobertura (IVC), em ordem decrescente de IVI, podem ser verificados no Quadro 13. O parâmetro Índice de Valor Relativo (IVR) foi feito somente para o parâmetro IVI.

As espécies que apresentaram o maior IVI foram respectivamente: *Albizia polycephala*; *Machaerium brasilienses*; *Machaerium nyctitans*; *Myracrodruon urundeuva*; *Dalbergia cearensis*; *Astronium fraxinifolium*; *Anadenanthera peregrina*; *Dimorphandra* sp.; *Annona silvatica* e *Machaerium hirtum*, somando 51,32% do IVI (Quadro 13 e Figura 68). No estudo de Floresta Estacional Decidual em Minas Gerais na Bacia do Jequitinhonha, Scolforo et al. (2008) verificou densidade média de 1.024 indivíduos/ha e dominância média 13,12 m²/ha, a área de estudo apresentou respectivamente, 535 indivíduos/ha e 7,97m²/ha, mostrando a influência da rodovia sobre a vegetação ao seu redor.

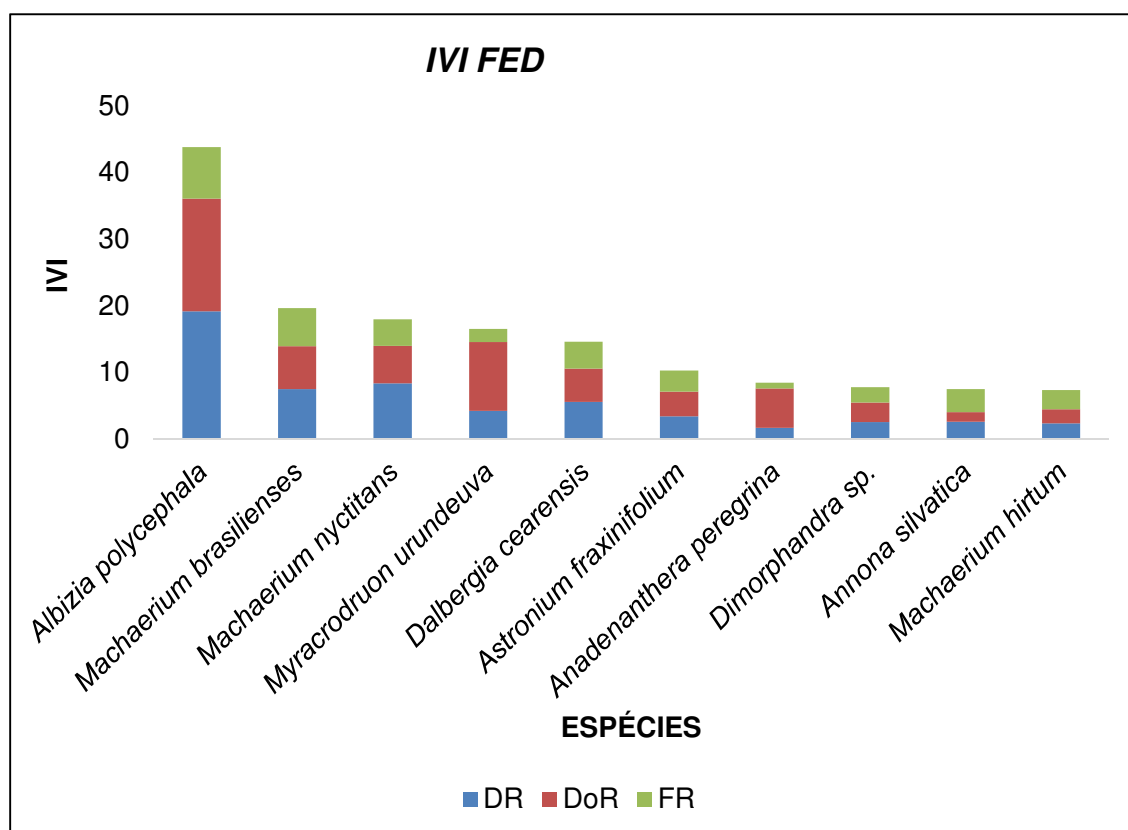


Figura 68 - Dez espécies de maior Índice de Valor de Importância (IVI) da Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG e a distribuição de seus parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal.

Pela Figura 68 é possível verificar, por exemplo, que a espécie *Albizia polycephala* foi a de maior IVI, pois apresenta os maiores valores de densidade, dominância e frequência, já *Machaerium brasilienses*, só apresentou maior valor de importância que *Machaerium nyctitans* por apresentar maior valor de frequência relativa.

As árvores mortas apresentaram um valor de índice de Importância que as deixariam entre os 10 maiores, mas por se tratar de mais de uma espécie, seu valor foi considerado na análise de valores totais, mas não foi colocado entre os 10 maiores.

Nº	Espécie	DA	DR	DoA	DoR	FA	FR	IVI	IVC	IVR
1	<i>Albizia polycephala</i>	98,67	19,16	1,31	16,95	90,00	7,74	43,84	36,10	14,61
2	<i>Machaerium brasilienses</i>	38,67	7,51	0,50	6,43	66,67	5,73	19,67	13,94	6,56
3	<i>Machaerium nyctitans</i>	43,00	8,35	0,43	5,62	46,67	4,01	17,98	13,97	5,99
4	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	21,67	4,21	0,80	10,34	23,33	2,01	16,55	14,54	5,52
5	<i>Dalbergia cearensis</i>	28,67	5,57	0,39	5,03	46,67	4,01	14,60	10,59	4,87
6	<i>Astronium fraxinifolium</i>	17,67	3,43	0,28	3,68	36,67	3,15	10,27	7,12	3,42
7	<i>Anadenanthera peregrina</i>	8,67	1,68	0,45	5,89	10,00	0,86	8,43	7,57	2,81
8	<i>Dimorphandra sp.</i>	13,00	2,52	0,23	2,95	26,67	2,29	7,76	5,47	2,59
9	<i>Annona silvatica</i>	13,33	2,59	0,11	1,46	40,00	3,44	7,49	4,05	2,50
10	<i>Machaerium hirtum</i>	12,00	2,33	0,17	2,14	33,33	2,87	7,34	4,47	2,45
11	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	15,67	3,04	0,12	1,59	30,00	2,58	7,21	4,63	2,40
12	<i>Combretum leprosum</i>	8,00	1,55	0,09	1,18	40,00	3,44	6,17	2,73	2,06
13	<i>Alchornea triplinervia</i>	10,33	2,01	0,18	2,28	20,00	1,72	6,01	4,29	2,00
14	<i>Platypodium elegans</i>	15,33	2,98	0,12	1,58	13,33	1,15	5,70	4,55	1,90
15	Fabaceae 1	7,67	1,49	0,08	1,07	30,00	2,58	5,13	2,56	1,71
16	<i>Machaerium sp.</i>	10,00	1,94	0,11	1,44	20,00	1,72	5,10	3,38	1,70
17	<i>Senegalia polyphylla</i>	8,67	1,68	0,13	1,68	16,67	1,43	4,79	3,36	1,60
18	<i>Dalbergia nigra</i>	7,67	1,49	0,18	2,36	10,00	0,86	4,71	3,85	1,57
19	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	3,33	0,65	0,20	2,64	13,33	1,15	4,44	3,29	1,48
20	<i>Mangifera indica</i>	0,67	0,13	0,31	3,96	3,33	0,29	4,37	4,09	1,46
21	<i>Handroanthus spongiosus</i>	4,33	0,84	0,05	0,63	33,33	2,87	4,34	1,48	1,45
22	<i>Copaifera langsdorffii</i>	8,00	1,55	0,12	1,54	13,33	1,15	4,24	3,10	1,41
23	<i>Lonchocarpus cultratus</i>	9,00	1,75	0,11	1,44	10,00	0,86	4,05	3,19	1,35
24	<i>Plathymentia reticulata</i>	7,33	1,42	0,09	1,14	13,33	1,15	3,71	2,56	1,24
25	<i>Buchenavia tomentosa</i>	5,33	1,04	0,08	1,07	16,67	1,43	3,53	2,10	1,18
26	<i>Platymiscium floribundum</i>	4,67	0,91	0,03	0,42	20,00	1,72	3,04	1,32	1,01
27	<i>Zeyheria tuberculosa</i>	3,67	0,71	0,02	0,28	23,33	2,01	2,99	0,99	1,00
28	<i>Senna cf rugosa</i>	3,00	0,58	0,01	0,10	26,67	2,29	2,98	0,69	0,99
29	<i>Piptocarpha macropoda</i>	3,67	0,71	0,10	1,28	10,00	0,86	2,85	2,00	0,95
30	<i>Guapira graciliflora</i>	2,33	0,45	0,09	1,22	13,33	1,15	2,82	1,68	0,94
31	<i>Casearia gossypiosperma</i>	3,33	0,65	0,03	0,45	20,00	1,72	2,81	1,09	0,94
32	<i>Cabralea canjerana</i>	4,33	0,84	0,03	0,38	16,67	1,43	2,65	1,22	0,88
33	<i>Himatanthus bracteatus</i>	3,00	0,58	0,03	0,34	20,00	1,72	2,64	0,92	0,88
34	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	5,00	0,97	0,02	0,21	16,67	1,43	2,61	1,18	0,87
35	NI 1	3,33	0,65	0,07	0,94	10,00	0,86	2,45	1,59	0,82

N°	Espécie	DA	DR	DoA	DoR	FA	FR	IVI	IVC	IVR
36	<i>Pouteria gardneri</i>	2,33	0,45	0,02	0,23	20,00	1,72	2,40	0,68	0,80
37	<i>Ocotea odorifera</i>	4,00	0,78	0,05	0,62	10,00	0,86	2,26	1,40	0,75
38	<i>Campomanesia velutina</i>	3,33	0,65	0,05	0,61	10,00	0,86	2,11	1,25	0,70
39	<i>Samanea tubulosa</i>	1,33	0,26	0,05	0,65	13,33	1,15	2,05	0,91	0,68
40	<i>Trichilia hirta</i>	2,67	0,52	0,02	0,25	13,33	1,15	1,91	0,77	0,64
41	<i>Coutarea hexandra</i>	2,33	0,45	0,02	0,21	13,33	1,15	1,81	0,66	0,60
42	<i>Vitex polygama</i>	3,67	0,71	0,04	0,52	6,67	0,57	1,81	1,23	0,60
43	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	1,33	0,26	0,05	0,67	10,00	0,86	1,79	0,93	0,60
44	<i>Platymiscium pubescens</i>	1,67	0,32	0,02	0,24	13,33	1,15	1,71	0,57	0,57
45	<i>Casearia aculeata</i>	4,33	0,84	0,02	0,24	6,67	0,57	1,65	1,08	0,55
46	Rubiaceae 1	2,00	0,39	0,01	0,12	13,33	1,15	1,65	0,50	0,55
47	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	1,67	0,32	0,03	0,41	10,00	0,86	1,60	0,74	0,53
48	<i>Solanum sp.</i>	3,00	0,58	0,01	0,13	10,00	0,86	1,57	0,71	0,52
49	<i>Pterogyne nitens</i>	1,33	0,26	0,03	0,44	10,00	0,86	1,56	0,70	0,52
50	<i>Machaerium villosum</i>	2,33	0,45	0,02	0,20	10,00	0,86	1,52	0,66	0,51
51	<i>Amburana cearensis</i>	2,67	0,52	0,03	0,37	6,67	0,57	1,46	0,89	0,49
52	<i>Dalbergia miscolobium</i>	3,67	0,71	0,03	0,40	3,33	0,29	1,40	1,12	0,47
53	<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	1,67	0,32	0,01	0,10	10,00	0,86	1,28	0,42	0,43
54	Rubiaceae 2	1,67	0,32	0,01	0,09	10,00	0,86	1,27	0,41	0,42
55	<i>Byrsonima cf vacciniifolia</i>	1,33	0,26	0,03	0,43	6,67	0,57	1,27	0,69	0,42
56	<i>Leucaena leucocephala</i>	1,33	0,26	0,01	0,10	10,00	0,86	1,22	0,36	0,41
57	<i>Myrcia tomentosa</i>	1,00	0,19	0,01	0,14	10,00	0,86	1,19	0,33	0,40
58	<i>Jacaranda cf puberula</i>	1,00	0,19	0,01	0,09	10,00	0,86	1,14	0,28	0,38
59	<i>Senna spectabilis</i>	1,33	0,26	0,02	0,30	6,67	0,57	1,13	0,56	0,38
60	<i>Peltophorum dubium</i>	2,00	0,39	0,01	0,10	6,67	0,57	1,07	0,49	0,36
61	<i>Cedrela fissilis</i>	1,33	0,26	0,02	0,21	6,67	0,57	1,04	0,47	0,35
62	<i>Piptadenia gonoacantha</i>	1,33	0,26	0,01	0,18	6,67	0,57	1,02	0,44	0,34
63	<i>Casearia decandra</i>	1,33	0,26	0,01	0,08	6,67	0,57	0,91	0,34	0,30
64	<i>Andira fraxinifolia</i>	1,00	0,19	0,00	0,04	3,33	0,29	0,53	0,24	0,18
65	<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	1,00	0,19	0,00	0,04	3,33	0,29	0,52	0,23	0,17
66	<i>Myrcia splendens</i>	0,67	0,13	0,00	0,04	3,33	0,29	0,46	0,17	0,15
67	Annonaceae 1	0,33	0,06	0,00	0,03	3,33	0,29	0,38	0,10	0,13
	Total sem Mortas	515,00	100,00	7,72	100,00	1163,33	100,00	300,00	200,00	100,00
	Morta	20,00	3,74	0,25	3,12	63,33	5,16	12,02	6,86	4,01
	Total Geral	535,00	100,00	7,97	100,00	1226,67	100,00	300,00	200,00	100,00

Quadro 13 - Análise da estrutura horizontal das espécies verificadas na Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG. DA: Densidade Absoluta; DR: Densidade Relativa; DoA: Dominância Absoluta; DoR: Dominância Relativa, FA: Frequência Absoluta; FR: Frequência Relativa; IVI: Índice, IVC: Índice de Valor de Cobertura e IVR: Índice de Valor Relativo do IVI.

A distribuição diamétrica na Floresta Estacional Decidual para todos os indivíduos em classes de diâmetro de 5 cm seguiu o padrão de J invertido (Figura 69), com a maior parte dos indivíduos ocupando as classes de menor diâmetro como verificado para as formações vegetais naturais.

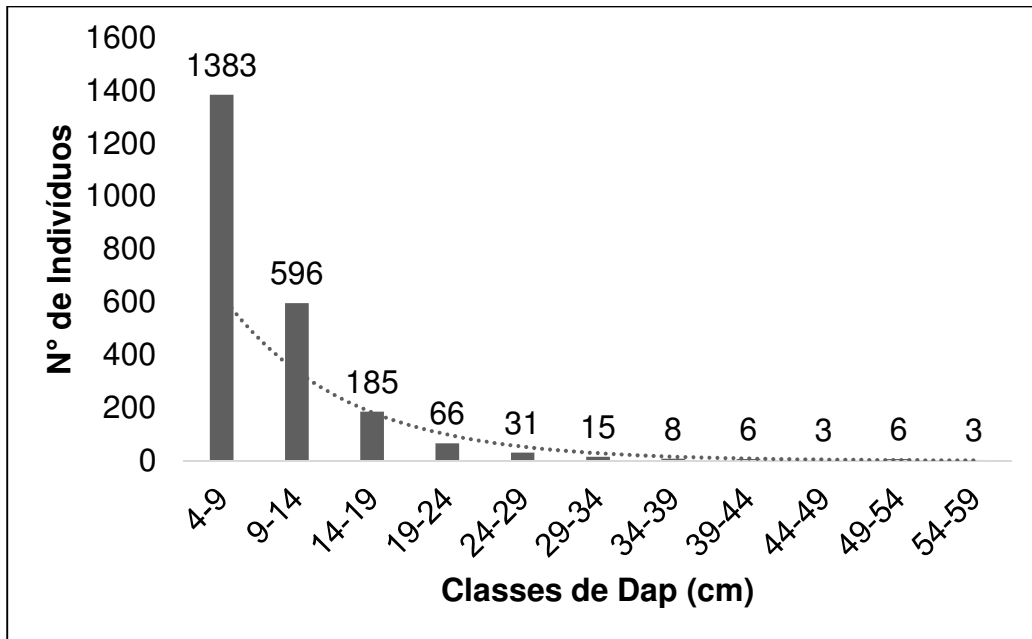


Figura 69 - Distribuição diamétrica dos indivíduos encontrados na Floresta Estacional Decidua da Área de Estudo (AE) na BR-116/MG.

6.2.2.3.3.1.2 Estrutura Vertical

Em relação a estrutura vertical 74,67% dos indivíduos estão no estrato intermediário de altura (de 3,61 m a 7,84 m), enquanto 12,55% (menores de 3,61 m) estão no estrato inferior e 12,77% (maiores que 7,84 m) no estrato superior.

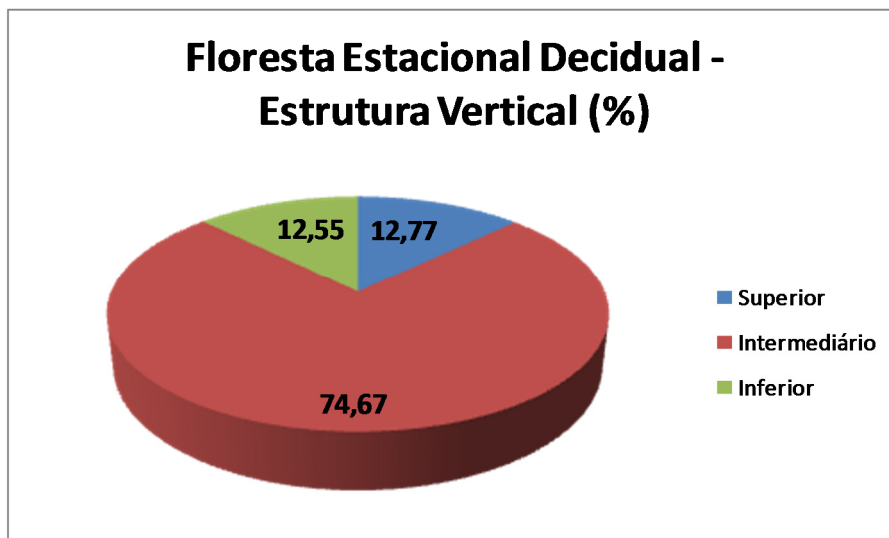


Figura 70 - Estrutura Vertical dos Indivíduos da FED.

As dez espécies com maior posição sociológica foram respectivamente: *Albizia polycephala*, *Machaerium nyctitans*, *Dalbergia cearensis*, *Machaerium brasilienses*, *Myracrodruon urundeuva*, *Annona silvatica*, *Alchornea triplinervia*, *Astronium fraxinifolium*, *Machaerium hirtum* e *Dimorphandra* sp., ocupando 92,66% da posição sociológica total da comunidade, como pode ser verificado no Quadro 14 e Figura 71.

N	Espécie	Densidade/Estrato			VF(%) / Estrato			PS	
		1	2	3	1	2	3	PSA	PSR
1	<i>Albizia polycephala</i>	13,33	110,33	19,00	1,79	14,80	2,55	1705,58	57,20
2	<i>Machaerium nyctitans</i>	2,00	52,00	8,33	0,27	6,98	1,12	372,64	12,50
3	<i>Dalbergia cearensis</i>	3,00	39,33	6,00	0,40	5,28	0,81	213,61	7,16
4	<i>Machaerium brasilienses</i>	13,00	35,33	7,33	1,74	4,74	0,98	197,39	6,62
5	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	1,33	21,00	12,33	0,18	2,82	1,65	79,82	2,68
6	<i>Annona silvatica</i>	1,33	18,67	0,67	0,18	2,50	0,09	47,05	1,58
7	<i>Alchornea triplinervia</i>	4,00	17,33	4,00	0,54	2,33	0,54	44,60	1,50
8	<i>Astronium fraxinifolium</i>	2,33	17,00	5,00	0,31	2,28	0,67	42,86	1,44
9	<i>Machaerium hirtum</i>	4,00	15,00	1,67	0,54	2,01	0,22	32,71	1,10
10	<i>Dimorphandra</i> sp.	1,33	14,00	0,67	0,18	1,88	0,09	26,60	0,89
11	<i>Machaerium</i> sp.	0,33	13,33	1,67	0,04	1,79	0,22	24,24	0,81
12	<i>Platypodium elegans</i>	7,67	11,00	0,00	1,03	1,48	0,00	24,12	0,81
13	<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	4,00	11,00	1,67	0,54	1,48	0,22	18,75	0,63
14	<i>Copaifera langsdorffii</i>	0,67	10,67	1,00	0,09	1,43	0,13	15,46	0,52
15	<i>Plathymenia reticulata</i>	1,67	10,33	0,33	0,22	1,39	0,04	14,71	0,49
16	<i>Lonchocarpus cultratus</i>	1,67	9,67	1,33	0,22	1,30	0,18	13,15	0,44
17	<i>Combretum leprosum</i>	1,00	9,00	1,33	0,13	1,21	0,18	11,24	0,38
18	Fabaceae 1	0,67	8,33	1,00	0,09	1,12	0,13	9,51	0,32
19	<i>Dalbergia nigra</i>	2,00	7,33	0,67	0,27	0,98	0,09	7,81	0,26
20	<i>Anadenanthera peregrina</i>	0,33	4,00	6,33	0,04	0,54	0,85	7,54	0,25
21	<i>Senegalia polyphylla</i>	0,67	6,33	3,67	0,09	0,85	0,49	7,25	0,24
22	<i>Buchenavia tomentosa</i>	0,67	7,00	0,33	0,09	0,94	0,04	6,65	0,22
23	<i>Ocotea odorifera</i>	0,00	7,00	0,33	0,00	0,94	0,04	6,59	0,22
24	NI 1	0,33	6,33	1,33	0,04	0,85	0,18	5,64	0,19
25	<i>Casearia aculeata</i>	0,00	6,00	0,00	0,00	0,81	0,00	4,83	0,16
26	<i>Piptocarhpha macropoda</i>	1,67	5,33	0,00	0,22	0,72	0,00	4,19	0,14
27	<i>Campomanesia velutina</i>	0,00	5,33	0,33	0,00	0,72	0,04	3,83	0,13
28	<i>Handroanthus spongiosus</i>	2,00	4,33	0,33	0,27	0,58	0,04	3,07	0,10
29	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	0,00	4,67	0,67	0,00	0,63	0,09	2,98	0,10
30	<i>Casearia gossypiosperma</i>	0,33	4,00	0,67	0,04	0,54	0,09	2,22	0,07
31	<i>Cabralea canjerana</i>	0,67	3,67	0,33	0,09	0,49	0,04	1,88	0,06
32	<i>Himatanthus bracteatus</i>	0,67	3,67	0,33	0,09	0,49	0,04	1,88	0,06
33	<i>Dalbergiamis colobium</i>	0,67	3,67	0,00	0,09	0,49	0,00	1,86	0,06
34	<i>Zeyheria tuberculosa</i>	0,33	3,67	0,00	0,04	0,49	0,00	1,82	0,06
35	<i>Aspidosperma pyriformium</i>	1,33	3,33	0,33	0,18	0,45	0,04	1,74	0,06

N	Espécie	Densidade/Estrato			VF(%)Estrato			PS	
		1	2	3	1	2	3	PSA	PSR
36	<i>Platymiscium floribundum</i>	0,67	3,33	0,67	0,09	0,45	0,09	1,61	0,05
37	<i>Amburana cearensis</i>	1,33	2,67	0,00	0,18	0,36	0,00	1,19	0,04
38	<i>Trichilia hirta</i>	0,67	2,67	0,00	0,09	0,36	0,00	1,01	0,03
39	<i>Solanum sp.</i>	0,33	2,67	0,00	0,04	0,36	0,00	0,97	0,03
40	<i>Vitexpolygama</i>	1,00	2,00	1,33	0,13	0,27	0,18	0,91	0,03
41	<i>Byrsonima cf vacciniifolia</i>	2,33	0,67	0,33	0,31	0,09	0,04	0,81	0,03
42	<i>Coutarea hexandra</i>	0,67	2,33	0,00	0,09	0,31	0,00	0,79	0,03
43	<i>Pouteria gardneri</i>	0,00	2,33	0,67	0,00	0,31	0,09	0,79	0,03
44	<i>Senna cf rugosa</i>	0,67	2,33	0,00	0,09	0,31	0,00	0,79	0,03
45	<i>Guapiragraciliflora</i>	0,00	2,33	0,33	0,00	0,31	0,04	0,75	0,02
46	Rubiaceae 1	0,33	2,33	0,00	0,04	0,31	0,00	0,75	0,02
47	<i>Platymiscium pubescens</i>	1,33	1,67	0,00	0,18	0,22	0,00	0,61	0,02
48	<i>Myrcia tomentosa</i>	0,00	2,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,54	0,02
49	<i>Machaerium villosum</i>	0,00	1,67	0,67	0,00	0,22	0,09	0,43	0,01
50	Rubiaceae 2	0,67	1,67	0,00	0,09	0,22	0,00	0,43	0,01
51	<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,33	1,67	0,00	0,04	0,22	0,00	0,39	0,01
52	<i>Mangifera indica</i>	0,00	0,67	1,33	0,00	0,09	0,18	0,30	0,01
53	<i>Samanea tubulosa</i>	0,00	1,33	0,67	0,00	0,18	0,09	0,30	0,01
54	<i>Peltophorum dubium</i>	1,00	1,00	0,00	0,13	0,13	0,00	0,27	0,01
55	<i>Senna spectabilis</i>	0,67	1,00	0,67	0,09	0,13	0,09	0,25	0,01
56	<i>Cedrela fissilis</i>	0,00	1,33	0,33	0,00	0,18	0,04	0,25	0,01
57	<i>Piptadenia gonoacantha</i>	0,00	1,33	0,33	0,00	0,18	0,04	0,25	0,01
58	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	0,00	1,33	0,33	0,00	0,18	0,04	0,25	0,01
59	<i>Jacaranda cf puberula</i>	0,00	1,33	0,00	0,00	0,18	0,00	0,24	0,01
60	<i>Pterogyne nitens</i>	0,00	1,33	0,00	0,00	0,18	0,00	0,24	0,01
61	<i>Casearia decandra</i>	0,00	1,00	0,33	0,00	0,13	0,04	0,15	0,00
62	<i>Leucaena leucocephala</i>	0,33	1,00	0,00	0,04	0,13	0,00	0,15	0,00
63	<i>Myrcia splendens</i>	0,00	1,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,13	0,00
64	<i>Schinopsis brasiliensis</i>	0,00	0,67	0,67	0,00	0,09	0,09	0,12	0,00
65	<i>Andira fraxinifolia</i>	0,00	0,67	0,33	0,00	0,09	0,04	0,07	0,00
66	<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	0,33	0,67	0,00	0,04	0,09	0,00	0,07	0,00
67	Annonaceae 1	0,00	0,67	0,00	0,00	0,09	0,00	0,06	0,00
	Total sem Mortas	87,67	559,67	98,00	-	-	-	2981,69	100,00
	Mortas	8,67	13,33	0,00	1,13	1,74	0,00	32,96	1,13
	Total Geral	96,33	573,00	98,00	-	-	-	2929,16	100,00

Quadro 14 - Análise da estrutura vertical da Floresta Estacional Decidual, com parâmetros e posição sociológica de cada espécie. Densidade: número de indivíduos/ha de cada estrato; VF(%): Valor fitossociológico; PSA: Posição Sociológica Absoluta; PSR: Posição Sociológica Relativa.

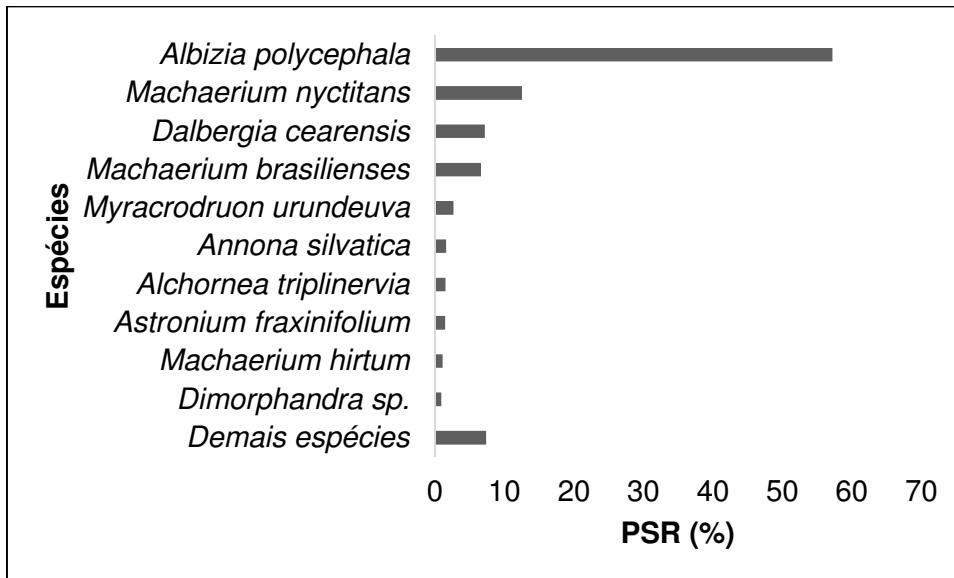


Figura 71 - Dez espécies com maior posição sociológica relativa (PSR (%)) e valor total do PSR (%) das demais espécies para Floresta Estacional Decidual.

As árvores mortas compõem um quadro com mais de uma espécie e pelas observações realizadas, estariam entre as 10 (dez) maiores posições sociológicas. Entretanto, seu valor foi considerado na análise como “valores totais” adotando-se o critério de não classificá-las entre as 10 (dez) maiores.

Outra observação é a de que a maior parte dos indivíduos está na classe de 4 a 6,5m de altura. Na Figura 71 é possível verificar a tendência de distribuição uniforme, com maior quantidade de representantes nas classes intermediárias, ao adotar-se a distribuição de alturas em classes de 2,5m.

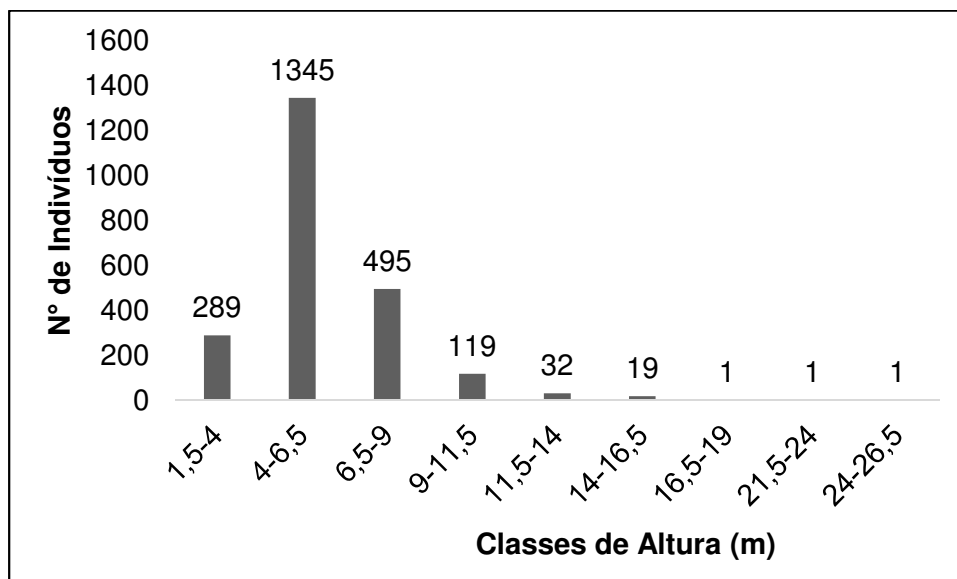


Figura 72 - Distribuição de alturas para Floresta Estacional Decidual.

6.2.2.3.3.1.3 Volume

Os volumes comercial total e total, da área de estudo, foram calculados a partir de duas medições de altura. Essas medições consideraram o fuste como altura comercial e a árvore inteira como altura total. O resultado obtido foi de 6,0488m³/ha e total 59,1172 m³/ha. A literatura especializada, SCOLFORO (2008), aponta um volume médio de 151,19 m³/ha. Entretanto, a densidade de indivíduos/ha e a área basal/ha foi o dobro da área de estudo para duplicação da rodovia BR-116/MG, o que justifica um volume inferior. O Quadro 15 apresenta o volume por espécie comercial e total, para toda a área de estudo e comercial e total por hectare.

Espécie	Volume Comercial Total (m ³)	Volume Comercial/ha (m ³)	Volume Total (m ³)	Volume Total/ha(m ³)
<i>Albizia polycephala</i>	3,1279	1,0426	28,8046	9,6015
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	1,7244	0,5748	22,1993	7,3998
<i>Anadenanthera peregrina</i>	1,1613	0,3871	15,7469	5,2490
<i>Mangifera indica</i>	0,3611	0,1204	11,4191	3,8064
<i>Machaerium brasilienses</i>	1,0347	0,3449	11,3520	3,7840
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	0,4665	0,1555	7,6231	2,5410
<i>Astronium fraxinifolium</i>	1,1421	0,3807	7,0500	2,3500
<i>Machaerium nyctitans</i>	0,8812	0,2937	6,9755	2,3252
<i>Dalbergia cearensis</i>	0,8841	0,2947	6,6494	2,2165
<i>Dimorphandra sp.</i>	0,4034	0,1345	4,5366	1,5122
Morta	0,5459	0,1820	4,4846	1,4949
<i>Dalbergia nigra</i>	0,3796	0,1265	3,4653	1,1551
<i>Senegalia polyphylla</i>	0,4017	0,1339	2,9849	0,9950
<i>Guapira graciliflora</i>	0,1413	0,0471	2,9040	0,9680
<i>Alchornea triplinervia</i>	0,3879	0,1293	2,8170	0,9390
<i>Machaerium hirtum</i>	0,4040	0,1347	2,6099	0,8700
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	0,2089	0,0696	2,2589	0,7530
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	0,3077	0,1026	2,0911	0,6970
<i>Copaifera langsdorffii</i>	0,2779	0,0926	2,0771	0,6924
<i>Machaerium sp.</i>	0,2986	0,0995	1,8779	0,6260
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	0,1879	0,0626	1,8203	0,6068
<i>Piptocarhpha macropoda</i>	0,1547	0,0516	1,7778	0,5926
<i>Combretum leprosum</i>	0,1854	0,0618	1,6837	0,5612
<i>Buchenavia tomentosa</i>	0,1767	0,0589	1,6572	0,5524
<i>Platypodium elegans</i>	0,2295	0,0765	1,6061	0,5354
<i>Annona silvatica</i>	0,2013	0,0671	1,5889	0,5296
NI 1	0,1399	0,0466	1,4650	0,4883
Fabaceae 1	0,1498	0,0499	1,4114	0,4705
<i>Samanea tubulosa</i>	0,1188	0,0396	1,3510	0,4503
<i>Plathymenia reticulata</i>	0,2305	0,0768	1,2693	0,4231

Espécie	Volume Comercial Total (m³)	Volume Comercial/ha (m³)	Volume Total (m³)	Volume Total/ha(m³)
<i>Vitex polygama</i>	0,1103	0,0368	0,9191	0,3064
<i>Handroanthus spongiosus</i>	0,1112	0,0371	0,8168	0,2723
<i>Campomanesia velutina</i>	0,0935	0,0312	0,8067	0,2689
<i>Ocotea odorifera</i>	0,0799	0,0266	0,7416	0,2472
<i>Pterogyne nitens</i>	0,0665	0,0222	0,7003	0,2334
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	0,1305	0,0435	0,6459	0,2153
<i>Casearia gossypiosperma</i>	0,0639	0,0213	0,5161	0,1720
<i>Platymiscium floribundum</i>	0,1036	0,0345	0,5053	0,1684
<i>Senna spectabilis</i>	0,1273	0,0424	0,4762	0,1587
<i>Cabralea canjerana</i>	0,0611	0,0204	0,4535	0,1512
<i>Byrsonima cf vacciniifolia</i>	0,0536	0,0179	0,4414	0,1471
<i>Amburana cearensis</i>	0,0531	0,0177	0,4061	0,1354
<i>Dalbergia miscolobium</i>	0,0819	0,0273	0,3979	0,1326
<i>Himatanthus bracteatus</i>	0,0450	0,0150	0,3618	0,1206
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	0,0550	0,0183	0,3163	0,1054
<i>Pouteria gardneri</i>	0,0699	0,0233	0,2933	0,0978
<i>Cedrela fissilis</i>	0,0469	0,0156	0,2812	0,0937
<i>Machaerium villosum</i>	0,0328	0,0109	0,2678	0,0893
<i>Platymiscium pubescens</i>	0,0501	0,0167	0,2522	0,0841
<i>Trichilia hirta</i>	0,0295	0,0098	0,2365	0,0788
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	0,0455	0,0152	0,2314	0,0771
<i>Casearia aculeata</i>	0,0398	0,0133	0,2081	0,0694
<i>Coutarea hexandra</i>	0,0341	0,0114	0,2022	0,0674
<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	0,0390	0,0130	0,1900	0,0633
<i>Myrcia tomentosa</i>	0,0161	0,0054	0,1362	0,0454
<i>Leucaena leucocephala</i>	0,0104	0,0035	0,1260	0,0420
<i>Solanum sp.</i>	0,0169	0,0056	0,1143	0,0381
Rubiaceae 1	0,0173	0,0058	0,1005	0,0335
<i>Jacaranda cf puberula</i>	0,0176	0,0059	0,0903	0,0301
<i>Caseariadecandra</i>	0,0126	0,0042	0,0890	0,0297
<i>Peltophorum dubium</i>	0,0219	0,0073	0,0851	0,0284
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,0144	0,0048	0,0828	0,0276
<i>Sennaef rugosa</i>	0,0172	0,0057	0,0822	0,0274
Rubiaceae 2	0,0184	0,0061	0,0709	0,0236
<i>Andira fraxinifolia</i>	0,0138	0,0046	0,0456	0,0152
<i>Myrcia splendens</i>	0,0095	0,0032	0,0420	0,0140
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	0,0104	0,0035	0,0340	0,0113

Espécie	Volume Comercial Total (m³)	Volume Comercial/ha (m³)	Volume Total (m³)	Volume Total/ha(m³)
Annonaceae 1	0,0110	0,0037	0,0266	0,0089
Total Geral	18,1465	6,0488	177,3516	59,1172

Quadro 15 - Valores dos volumes comerciais totais, volumes totais e volumes por hectare das espécies encontradas em Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG. Espécies organizados por ordem decrescente de volume.

As 10 espécies com maior volume foram: *Albizia polycephala*, *Myracrodruon urundeuva*, *Anadenanthera peregrina*, *Mangifera indica*, *Machaerium brasilienses*, *Enterolobium contortisiliquum*, *Astronium fraxinifolium*, *Machaerium nyctitans*, *Dalbergia cearensis*, *Dimorphandra sp.* representando 68,99% do volume total/ha.

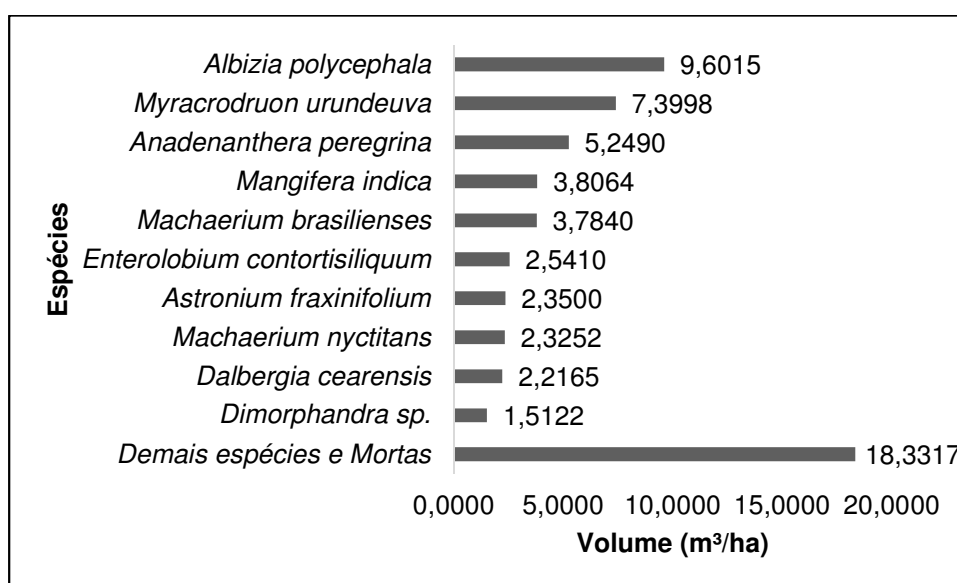


Figura 73 - Distribuição das 10 espécies de maior volume em m³ por hectare encontrados na Floresta Estacional Decidual na Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG.

6.2.2.3.3.2 Floresta Estacional Semidecidual

6.2.2.3.3.2.1 Estrutura Horizontal

Nas 21 parcelas de Floresta Estacional Semidecidual, foram verificados 1201 indivíduos e 1400 fustes, distribuídos em 73 espécies. Do total de indivíduos 104 estavam mortos em pé.

O índice de valor de importância (IVI) e o índice de valor de cobertura (IVC), em ordem decrescente de IVI, podem ser verificados no Quadro 16. O parâmetro Índice de Valor Relativo (IVR), foi feito somente para o parâmetro IVI.

As espécies que apresentaram maior IVI foram respectivamente: *Anadenanthera peregrina*, *Piptadenia gonoacantha*, *Mabea fistulifera*, *Dalbergia nigra*, *Platypodium elegans*, *Siparuna*

guianensis, *Albizia polycephala*, *Handroanthus serratifolius*, *Casearia arbórea*, *Pera glabrata*, somando 58,94% do IVI total (Figura 74 e Quadro 16). Nos estudos de Scolforo et al. (2008), nas Matas do Leste de Minas, encontrou a densidade média de indivíduos/hectare de 1650 e dominância média de 21,85, enquanto que a área de estudo 522 indivíduos/hectare e 16,82 m²/ha, respectivamente, mostrando novamente a influência da presença da rodovia e das atividades antrópicas sobre a vegetação local.

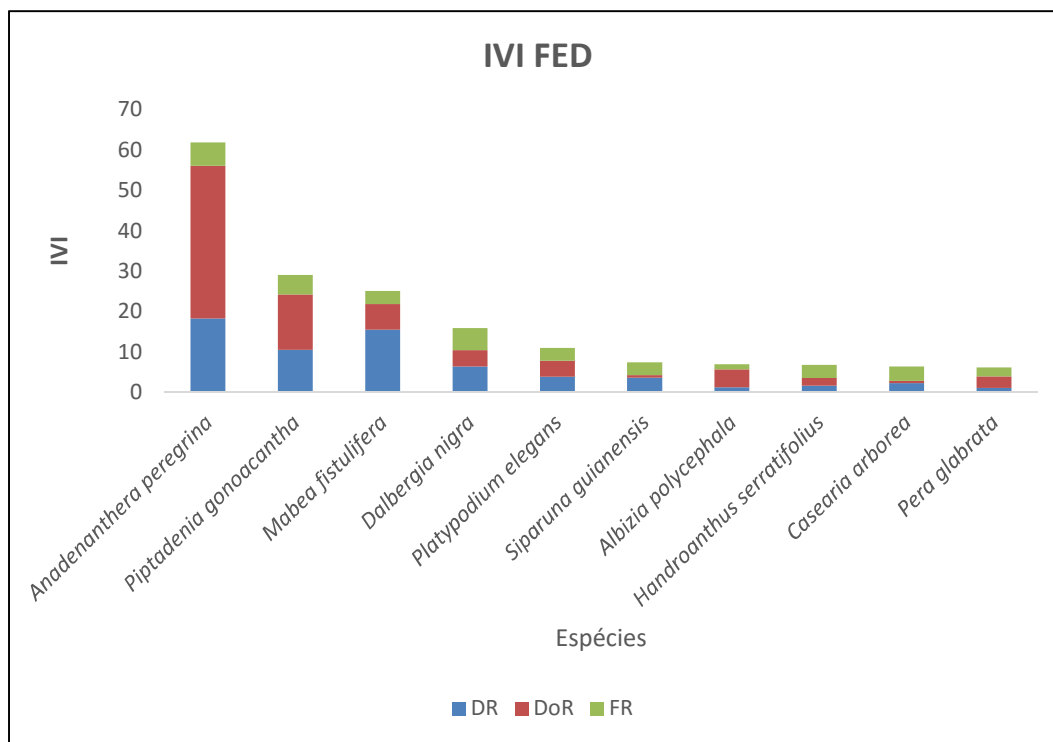


Figura 74 - Dez espécies de maior Índice de Valor de Importância (IVI) da Floresta Estacional Semidecidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG e a distribuição de seus parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal.

Pela Figura 74, é possível verificar, por exemplo, que *Anadenanthera peregrina* foi a espécie com maior IVI por apresentar os maiores valores de densidade, dominância e frequência e que *Piptadenia gonoacantha* por apresentar maiores valores de dominância e de frequência, apresentou maior IVI que *Mabea fistulifera*.

As árvores mortas apresentaram um valor de índice de Importância que as deixariam entre os 10 maiores, mas por se tratar de mais de uma espécie, seu valor foi considerado na análise de valores totais, mas não foi colocado entre os 10 maiores.

N	Espécie	DA	DR	DoA	DoR	FA	FR	IVI	IVC	IVR
1	<i>Anadenanthera peregrina</i>	95,71	18,32	6,36	37,79	85,71	5,81	61,92	56,11	20,64
2	<i>Piptadenia gonoacantha</i>	54,76	10,48	2,31	13,75	71,43	4,84	29,07	24,23	9,69
3	<i>Mabea fistulifera</i>	80,95	15,50	1,07	6,36	47,62	3,23	25,08	21,86	8,36
4	<i>Dalbergia nigra</i>	33,33	6,38	0,68	4,07	80,95	5,48	15,93	10,45	5,31
5	<i>Platypodium elegans</i>	20,00	3,83	0,67	3,97	47,62	3,23	11,03	7,80	3,68

N	Espécie	DA	DR	DoA	DoR	FA	FR	IVI	IVC	IVR
6	<i>Siparuna guianensis</i>	19,05	3,65	0,10	0,59	47,62	3,23	7,47	4,24	2,49
7	<i>Albizia polycephala</i>	6,67	1,28	0,74	4,39	19,05	1,29	6,96	5,67	2,32
8	<i>Handroanthus serratifolius</i>	8,57	1,64	0,33	1,94	47,62	3,23	6,80	3,58	2,27
9	<i>Casearia arborea</i>	11,90	2,28	0,09	0,56	52,38	3,55	6,39	2,84	2,13
10	<i>Pera glabrata</i>	5,71	1,09	0,48	2,84	33,33	2,26	6,19	3,93	2,06
11	<i>Cabralea canjerana</i>	5,71	1,09	0,08	0,50	52,38	3,55	5,14	1,59	1,71
12	<i>Xylopia sericea</i>	11,43	2,19	0,15	0,92	28,57	1,94	5,04	3,11	1,68
13	<i>Astronium fraxinifolium</i>	9,52	1,82	0,16	0,96	33,33	2,26	5,04	2,78	1,68
14	<i>Matayba elaeagnoides</i>	10,00	1,91	0,08	0,45	38,10	2,58	4,95	2,36	1,65
15	Annonaceae 1	7,14	1,37	0,10	0,57	42,86	2,90	4,84	1,94	1,61
16	<i>Guarea guidonea</i>	5,71	1,09	0,52	3,06	9,52	0,65	4,80	4,16	1,60
17	<i>Siphoneugena densiflora</i>	7,14	1,37	0,05	0,28	33,33	2,26	3,91	1,65	1,30
18	<i>Peltophorum dubium</i>	7,14	1,37	0,10	0,59	28,57	1,94	3,89	1,95	1,30
19	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	7,14	1,37	0,14	0,86	23,81	1,61	3,84	2,23	1,28
20	<i>Guettarda viburnoides</i>	6,67	1,28	0,12	0,72	23,81	1,61	3,61	2,00	1,20
21	<i>Cecropia hololeuca</i>	4,76	0,91	0,10	0,58	28,57	1,94	3,43	1,49	1,14
22	<i>Machaerium villosum</i>	5,24	1,00	0,13	0,75	23,81	1,61	3,36	1,75	1,12
23	<i>Licania kunthiana</i>	4,29	0,82	0,02	0,15	33,33	2,26	3,22	0,97	1,07
24	<i>Annona</i> sp.	4,76	0,91	0,03	0,17	28,57	1,94	3,02	1,08	1,01
25	<i>Senna macranthera</i>	1,90	0,36	0,22	1,31	19,05	1,29	2,96	1,67	0,99
26	<i>Miconia</i> sp.	6,67	1,28	0,06	0,35	19,05	1,29	2,91	1,62	0,97
27	<i>Cordia sellowiana</i>	2,86	0,55	0,04	0,21	28,57	1,94	2,70	0,76	0,90
28	<i>Ficus</i> sp.	0,48	0,09	0,37	2,22	4,76	0,32	2,63	2,31	0,88
29	<i>Ocotea odorifera</i>	1,90	0,36	0,20	1,20	14,29	0,97	2,53	1,56	0,84
30	<i>Cupania vernalis</i>	3,81	0,73	0,02	0,14	23,81	1,61	2,48	0,87	0,83
31	<i>Luehea grandiflora</i>	2,86	0,55	0,04	0,25	23,81	1,61	2,41	0,80	0,80
32	<i>Machaerium brasilienses</i>	2,38	0,46	0,07	0,42	19,05	1,29	2,17	0,88	0,72
33	<i>Bellucia grossularioides</i>	6,19	1,19	0,03	0,20	9,52	0,65	2,03	1,39	0,68
34	<i>Pterogyne nitens</i>	1,43	0,27	0,11	0,67	14,29	0,97	1,91	0,94	0,64
35	<i>Pouteriact ramiflora</i>	3,81	0,73	0,03	0,18	14,29	0,97	1,88	0,91	0,63
36	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	1,43	0,27	0,11	0,63	14,29	0,97	1,87	0,90	0,62
37	<i>Myrcia splendens</i>	1,90	0,36	0,04	0,21	19,05	1,29	1,87	0,58	0,62
38	<i>Jacaranda micrantha</i>	2,86	0,55	0,05	0,32	14,29	0,97	1,83	0,87	0,61
39	<i>Carpotroche brasiliensis</i>	2,38	0,46	0,03	0,19	14,29	0,97	1,61	0,64	0,54
40	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	2,86	0,55	0,11	0,68	4,76	0,32	1,55	1,22	0,52
41	<i>Hymenolobium cf janeirensis</i>	1,43	0,27	0,04	0,24	14,29	0,97	1,48	0,51	0,49
42	<i>Plathymenia reticulata</i>	1,90	0,36	0,02	0,13	14,29	0,97	1,46	0,49	0,49
43	<i>Jacaratia spinosa</i>	2,86	0,55	0,04	0,22	9,52	0,65	1,41	0,77	0,47
44	<i>Inga cylindrica</i>	1,43	0,27	0,08	0,48	9,52	0,65	1,40	0,76	0,47
45	Myrtaceae 1	1,43	0,27	0,01	0,05	14,29	0,97	1,29	0,32	0,43
46	<i>Annona sylvatica</i>	2,38	0,46	0,02	0,14	9,52	0,65	1,24	0,59	0,41
47	<i>Vismia brasiliensis</i>	2,38	0,46	0,02	0,12	9,52	0,65	1,22	0,57	0,41
48	<i>Ocotea corymbosa</i>	2,38	0,46	0,02	0,10	9,52	0,65	1,20	0,56	0,40

N	Espécie	DA	DR	DoA	DoR	FA	FR	IVI	IVC	IVR
49	<i>Byrsonima laxiflora</i>	1,43	0,27	0,04	0,25	9,52	0,65	1,17	0,52	0,39
50	<i>Cecropia pachystachya</i>	1,43	0,27	0,04	0,23	9,52	0,65	1,15	0,50	0,38
51	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	1,43	0,27	0,04	0,22	9,52	0,65	1,14	0,50	0,38
52	<i>Endlicheria paniculata</i>	0,95	0,18	0,04	0,26	9,52	0,65	1,09	0,44	0,36
53	<i>Clitoria fairchildiana</i>	1,90	0,36	0,06	0,36	4,76	0,32	1,04	0,72	0,35
54	<i>Nectandra grandiflora</i>	1,43	0,27	0,02	0,11	9,52	0,65	1,03	0,38	0,34
55	<i>Eucalyptus cf urograndis.</i>	2,86	0,55	0,02	0,11	4,76	0,32	0,98	0,66	0,33
56	<i>Buchenavia tomentosa</i>	0,95	0,18	0,02	0,13	9,52	0,65	0,96	0,31	0,32
57	<i>Aegiphila sellowiana</i>	2,38	0,46	0,02	0,10	4,76	0,32	0,87	0,55	0,29
58	<i>Platymiscium floribundum</i>	0,95	0,18	0,01	0,04	9,52	0,65	0,86	0,22	0,29
59	<i>Casearia aculeata</i>	0,95	0,18	0,01	0,03	9,52	0,65	0,86	0,21	0,29
60	<i>Bahuinia forficata</i>	0,95	0,18	0,00	0,03	9,52	0,65	0,86	0,21	0,29
61	<i>Casearia decandra</i>	0,95	0,18	0,00	0,02	9,52	0,65	0,85	0,20	0,28
62	<i>Guateria sellowiana</i>	0,95	0,18	0,04	0,23	4,76	0,32	0,73	0,41	0,24
63	<i>Himatanthus bracteatus</i>	1,43	0,27	0,02	0,11	4,76	0,32	0,71	0,39	0,24
64	Rubiaceae 1	1,43	0,27	0,01	0,06	4,76	0,32	0,66	0,34	0,22
65	<i>Psidium sp.</i>	0,95	0,18	0,00	0,02	4,76	0,32	0,53	0,21	0,18
66	<i>Myracrodouon urundeuva</i>	0,48	0,09	0,02	0,09	4,76	0,32	0,51	0,19	0,17
67	<i>Triplaris gardneriana</i>	0,48	0,09	0,01	0,07	4,76	0,32	0,49	0,16	0,16
68	<i>Piptocarpha macropoda</i>	0,48	0,09	0,00	0,02	4,76	0,32	0,43	0,11	0,14
69	<i>Schinus terebentifolius</i>	0,48	0,09	0,00	0,02	4,76	0,32	0,43	0,11	0,14
70	NI 1	0,48	0,09	0,00	0,01	4,76	0,32	0,43	0,10	0,14
71	<i>Vitex polygama</i>	0,48	0,09	0,00	0,01	4,76	0,32	0,43	0,10	0,14
72	<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,48	0,09	0,00	0,01	4,76	0,32	0,42	0,10	0,14
73	<i>Copaifera langisdrorfii</i>	0,48	0,09	0,00	0,01	4,76	0,32	0,42	0,10	0,14
	Total Geral	522,38	100,00	16,82	100,00	1476,19	100,00	300,00	200,00	100,00
	Mortas	49,52	8,66	0,86	4,88	95,24	6,06	19,60	13,54	6,53
	Total Geral	571,90	100,00	17,68	100,00	1571,43	100,00	300,00	200,00	100,00

Quadro 16 - Análise da estrutura horizontal das espécies verificadas na Florestal Estacional Semidecidual na Área de Estudo (AE) da BR-116/MG. DA: Densidade Absoluta; DR: Densidade Relativa; DoA: Dominância Absoluta; DoR: Dominância Relativa, FA: Frequência Absoluta; FR: Frequência Relativa; IVI: Índice, IVC: Índice de Valor de Cobertura e IVR: Índice de Valor Relativo do IVI.

A distribuição diamétrica para todos os indivíduos em classes de diâmetro de 5 cm seguiu o padrão de “J” invertido (Figura 75), com a maior parte dos indivíduos ocupando as classes de menor diâmetro como verificado para as formações vegetais naturais.

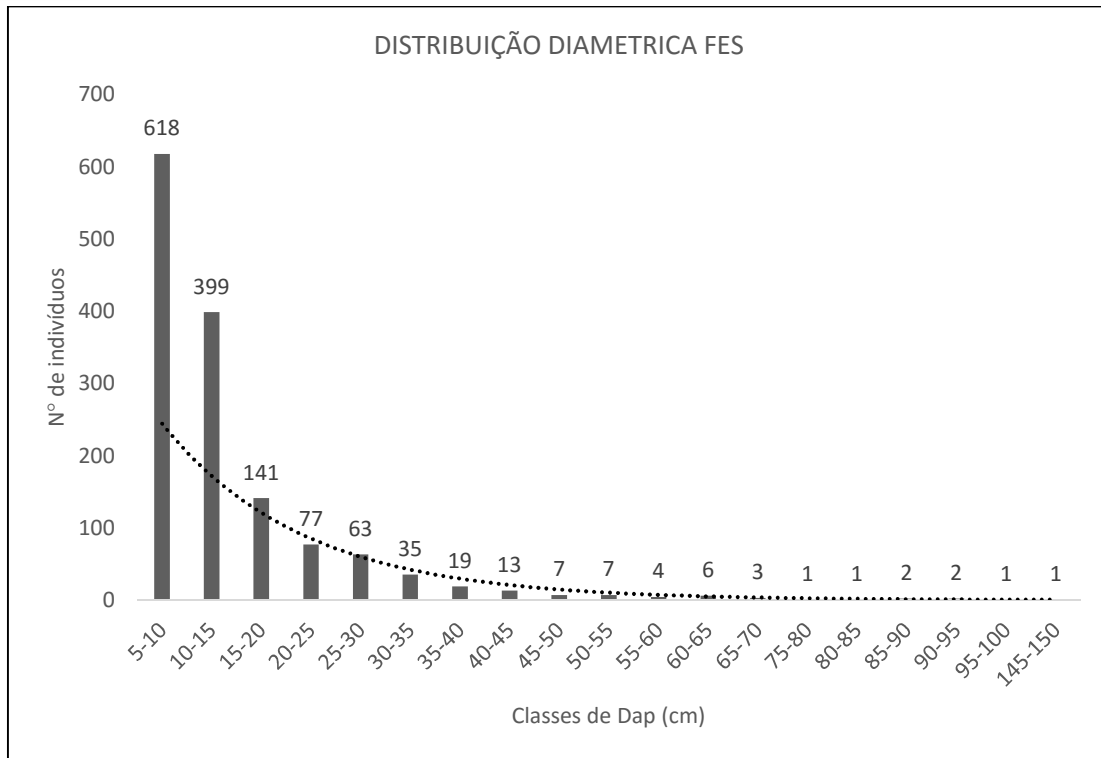


Figura 75 - Distribuição diamétrica dos indivíduos encontrados na Floresta Estacional Semidecidual da Área de Estudo (AE) na BR-116/MG.

6.2.2.3.3.2 Estrutura Vertical

Em relação a estrutura vertical 75,33% dos indivíduos estão no estrato intermediário de altura (4,41m a 12,35), enquanto 8,19% estão no estrato inferior (menores que 4,41m) e 16,47% estão no estrato superior (maiores que 12,35m).

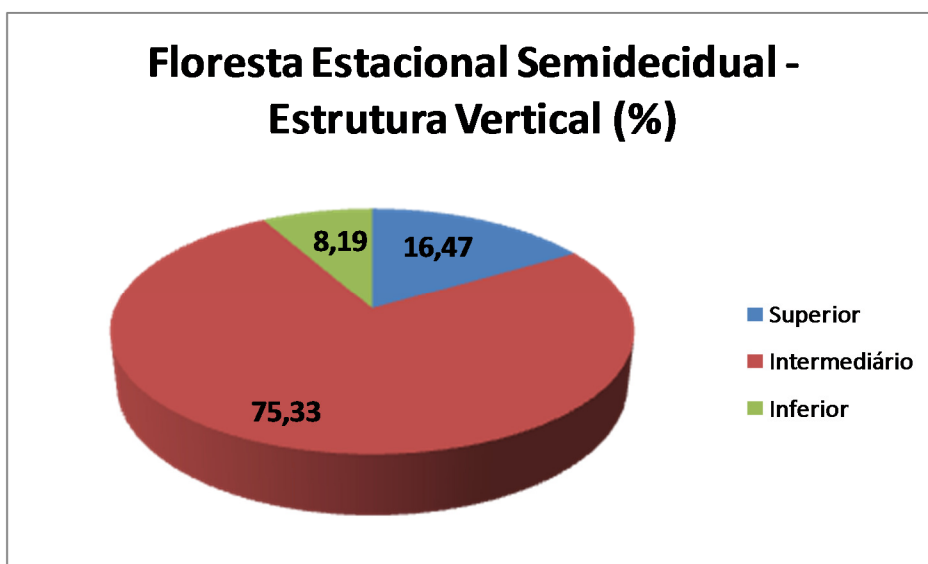


Figura 76 - Estrutura Vertical dos Indivíduos da FES.

As dez espécies com maior posição sociológica foram, respectivamente: *Mabea fistulifera*, *Anadenanthera peregrina*, *Piptadenia gonoacantha*, *Dalbergia nigra*, *Platypodium elegans*, *Siparuna guianensis*, *Casearia arborea*, *Astroniumf raxinifolium*, *Xylopia sericea*, *Handroanthus serratifolius* ocupando 95,23% da posição sociológica total da comunidade, como pode ser verificado no Quadro 17 e Figura 77.

Quadro 18 - Análise da estrutura vertical da Floresta Estacional Semidecidual, com parâmetros e posição sociológica de cada espécie. Densidade: número de indivíduos/há de cada estrato; VF(%): Valor fitossociológico; PSA: Posição Sociológica Absoluta; PSR: Posição

N	Espécie	Densidade/Estrato			VF(%)/Estrato			PS	
		1	2	3	1	2	3	PSA	PSR
1	<i>Mabea fistulifera</i>	7,62	88,10	4,76	1,24	14,31	0,77	1273,56	44,06
2	<i>Anadenanthera peregrina</i>	4,76	63,81	30,95	0,77	10,36	5,03	820,57	28,39
3	<i>Piptadenia gonoacantha</i>	5,24	35,24	22,86	0,85	5,72	3,71	290,98	10,07
4	<i>Dalbergia nigra</i>	2,86	36,67	1,90	0,46	5,96	0,31	220,27	7,62
5	<i>Platypodium elegans</i>	0,48	15,71	6,67	0,08	2,55	1,08	47,36	1,64
6	<i>Siparuna guianensis</i>	7,62	11,43	0,00	1,24	1,86	0,00	30,64	1,06
7	<i>Casearia arborea</i>	1,90	11,43	0,00	0,31	1,86	0,00	21,80	0,75
8	<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,00	10,95	0,95	0,00	1,78	0,15	19,63	0,68
9	<i>Xylopia sericea</i>	0,00	9,05	3,33	0,00	1,47	0,54	15,10	0,52
10	<i>Handroanthus serratifolius</i>	0,95	8,57	2,38	0,15	1,39	0,39	13,00	0,45
11	<i>Matayba elaeagnoides</i>	3,33	8,10	0,00	0,54	1,31	0,00	12,45	0,43
12	<i>Guettarda viburnoides</i>	0,48	7,62	2,86	0,08	1,24	0,46	10,79	0,37
13	<i>Albizia polycephala</i>	0,00	6,19	4,76	0,00	1,01	0,77	9,91	0,34
14	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	0,95	7,14	1,90	0,15	1,16	0,31	9,02	0,31
15	<i>Miconia</i> sp.	2,86	6,67	0,00	0,46	1,08	0,00	8,54	0,30
16	<i>Peltophorum dubium</i>	0,00	6,67	0,48	0,00	1,08	0,08	7,26	0,25
17	<i>Siphoneugena densiflora</i>	0,48	6,67	0,00	0,08	1,08	0,00	7,26	0,25
18	<i>Cabralea canjerana</i>	0,00	6,67	0,00	0,00	1,08	0,00	7,22	0,25
19	Annonaceae 1	0,48	6,19	0,48	0,08	1,01	0,08	6,30	0,22
20	<i>Bellucia grossularioides</i>	0,00	6,19	0,00	0,00	1,01	0,00	6,22	0,22
21	<i>Guarea guidonea</i>	0,48	5,71	0,95	0,08	0,93	0,15	5,49	0,19
22	<i>Annona</i> sp.	0,95	4,76	0,00	0,15	0,77	0,00	3,83	0,13
23	<i>Machaerium villosum</i>	0,95	4,29	0,48	0,15	0,70	0,08	3,17	0,11
24	<i>Cecropia hololeuca</i>	0,48	4,29	0,48	0,08	0,70	0,08	3,06	0,11
25	<i>Pera glabrata</i>	0,95	3,33	1,43	0,15	0,54	0,23	2,28	0,08

N	Espécie	Densidade/Estrato			VF(%)Estrato			PS	
		1	2	3	1	2	3	PSA	PSR
26	<i>Inga cylindrica</i>	0,95	3,33	0,00	0,15	0,54	0,00	1,95	0,07
27	<i>Annona sylvatica</i>	0,48	3,33	0,00	0,08	0,54	0,00	1,84	0,06
28	<i>Cupania vernallis</i>	0,48	3,33	0,00	0,08	0,54	0,00	1,84	0,06
29	<i>Pouteria cf ramiflora</i>	0,48	3,33	0,00	0,08	0,54	0,00	1,84	0,06
30	<i>Carpotroche brasiliensis</i>	0,00	3,33	0,00	0,00	0,54	0,00	1,80	0,06
31	Rubiaceae 1	0,00	3,33	0,00	0,00	0,54	0,00	1,80	0,06
32	<i>Licania kunthiana</i>	1,90	2,38	0,00	0,31	0,39	0,00	1,51	0,05
33	<i>Senna macranthera</i>	0,48	0,48	2,86	0,08	0,08	0,46	1,40	0,05
34	<i>Clitoria fairchildiana</i>	0,00	2,86	0,48	0,00	0,46	0,08	1,36	0,05
35	<i>Aegiphila sellowiana</i>	0,00	2,86	0,00	0,00	0,46	0,00	1,33	0,05
36	<i>Cordia sellowiana</i>	0,00	2,86	0,00	0,00	0,46	0,00	1,33	0,05
37	<i>Nectandra grandiflora</i>	0,00	2,86	0,00	0,00	0,46	0,00	1,33	0,05
38	<i>Plathymenia reticulata</i>	0,00	2,86	0,00	0,00	0,46	0,00	1,33	0,05
39	<i>Eucalyptus cf urograndis.</i>	0,00	2,38	0,48	0,00	0,39	0,08	0,96	0,03
40	<i>Jacaratia spinosa</i>	0,48	2,38	0,00	0,08	0,39	0,00	0,96	0,03
41	<i>Luehea grandiflora</i>	0,00	2,38	0,48	0,00	0,39	0,08	0,96	0,03
42	<i>Himatanthus bracteatus</i>	0,00	2,38	0,00	0,00	0,39	0,00	0,92	0,03
43	<i>Jacaranda micrantha</i>	0,00	1,90	1,43	0,00	0,31	0,23	0,92	0,03
44	<i>Machaerium brasilienses</i>	0,00	1,90	1,43	0,00	0,31	0,23	0,92	0,03
45	<i>Ocotea corymbosa</i>	0,00	2,38	0,00	0,00	0,39	0,00	0,92	0,03
46	<i>Vismia brrasiliensis</i>	0,00	2,38	0,00	0,00	0,39	0,00	0,92	0,03
47	<i>Byrsonima laxiflora</i>	0,00	1,90	0,95	0,00	0,31	0,15	0,74	0,03
48	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	0,00	1,90	0,95	0,00	0,31	0,15	0,74	0,03
49	<i>Cecropia pachystachya</i>	0,00	1,90	0,00	0,00	0,31	0,00	0,59	0,02
50	<i>Myrcia splendens</i>	0,00	1,90	0,00	0,00	0,31	0,00	0,59	0,02
51	Myrtaceae 1	0,00	1,90	0,00	0,00	0,31	0,00	0,59	0,02
52	<i>Pterogyne nitens</i>	0,00	1,43	0,95	0,00	0,23	0,15	0,48	0,02

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

N	Espécie	Densidade/Estrato			VF(%)Estrato			PS	
		1	2	3	1	2	3	PSA	PSR
53	<i>Casearia decandra</i>	0,00	1,43	0,48	0,00	0,23	0,08	0,37	0,01
54	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	0,00	1,43	0,48	0,00	0,23	0,08	0,37	0,01
55	<i>Buchenavia tomentosa</i>	0,00	1,43	0,00	0,00	0,23	0,00	0,33	0,01
56	<i>Myracrodouon urundeuva</i>	0,00	1,43	0,00	0,00	0,23	0,00	0,33	0,01
57	<i>Ocotea odorifera</i>	0,00	0,95	0,95	0,00	0,15	0,15	0,29	0,01
58	<i>Casearia aculeata</i>	0,48	0,95	0,00	0,08	0,15	0,00	0,18	0,01
59	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	0,00	0,95	0,48	0,00	0,15	0,08	0,18	0,01
60	<i>Hymenolobium cf janeirensense</i>	0,48	0,95	0,00	0,08	0,15	0,00	0,18	0,01
61	<i>Guateria sellowiana</i>	0,00	0,95	0,00	0,00	0,15	0,00	0,15	0,01
62	<i>Platymiscium floribundum</i>	0,00	0,95	0,00	0,00	0,15	0,00	0,15	0,01
63	<i>Psidium sp.</i>	0,00	0,95	0,00	0,00	0,15	0,00	0,15	0,01
64	<i>Bahuinia forficata</i>	0,48	0,48	0,00	0,08	0,08	0,00	0,07	0,00
65	<i>Endlicheria paniculata</i>	0,00	0,48	0,48	0,00	0,08	0,08	0,07	0,00
66	<i>Copaifera langisдорffii</i>	0,00	0,48	0,00	0,00	0,08	0,00	0,04	0,00
67	<i>Ficus sp.</i>	0,00	0,00	0,48	0,00	0,00	0,08	0,04	0,00
68	NI 1	0,00	0,48	0,00	0,00	0,08	0,00	0,04	0,00
69	<i>Piptocarpha macropoda</i>	0,00	0,48	0,00	0,00	0,08	0,00	0,04	0,00
70	<i>Schinus terebentifolius</i>	0,00	0,48	0,00	0,00	0,08	0,00	0,04	0,00
71	<i>Triplaris gardneriana</i>	0,00	0,00	0,48	0,00	0,00	0,08	0,04	0,00
72	<i>Vitex polygama</i>	0,00	0,48	0,00	0,00	0,08	0,00	0,04	0,00
73	<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,00	0,48	0,00	0,00	0,08	0,00	0,04	0,00
	Total Geral	50,48	463,81	101,43	-	-	-	2890,69	100,00
	Morta	21,43	28,10	1,43	3,21	4,21	0,21	187,59	6,57
	Total Geral	71,90	491,90	102,86	-	-	-	2857,35	100,00

Diagnóstico de Flora
Estudo de Impacto Ambiental BR-116/MG

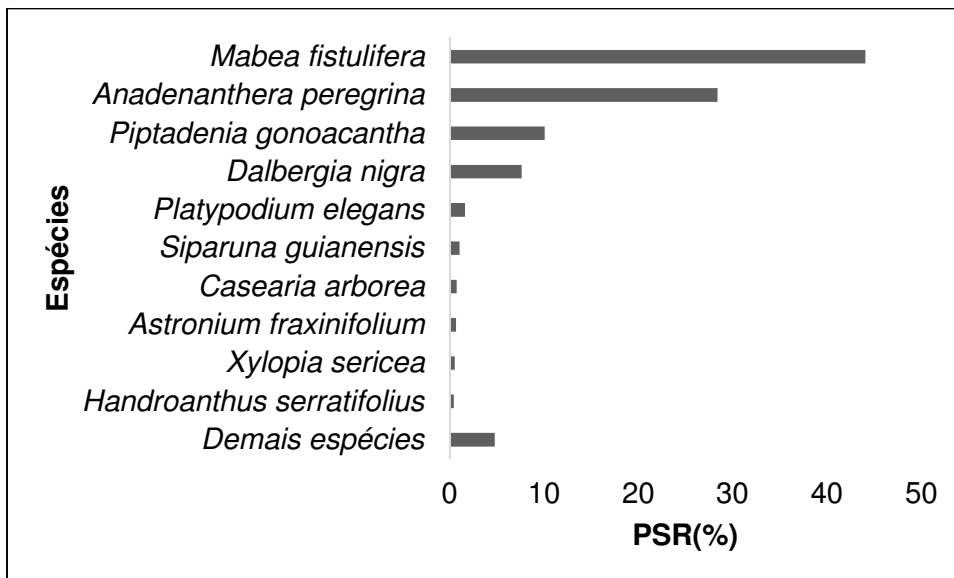


Figura 77 - Dez espécies com maior posição sociológica relativa (PSR(%)) e valor total do PSR(%) das demais espécies para Floresta Estacional Semidecidual.

As árvores mortas estariam entre as 10 maiores posições sociológicas, mas por se tratar de mais de uma espécie, seu valor foi considerado na análise de valores totais, mas não foi colocado entre os 10 maiores

A distribuição das alturas em classes de 2,5 m Figura 78, apresenta uma tendência de distribuição uniforme, com maior quantidade de representantes nas classes intermediárias. Sendo que a maior parte dos indivíduos estão na classe de 4 a 6,5 m de altura, assim como encontrado na Floresta Estacional Decidual.

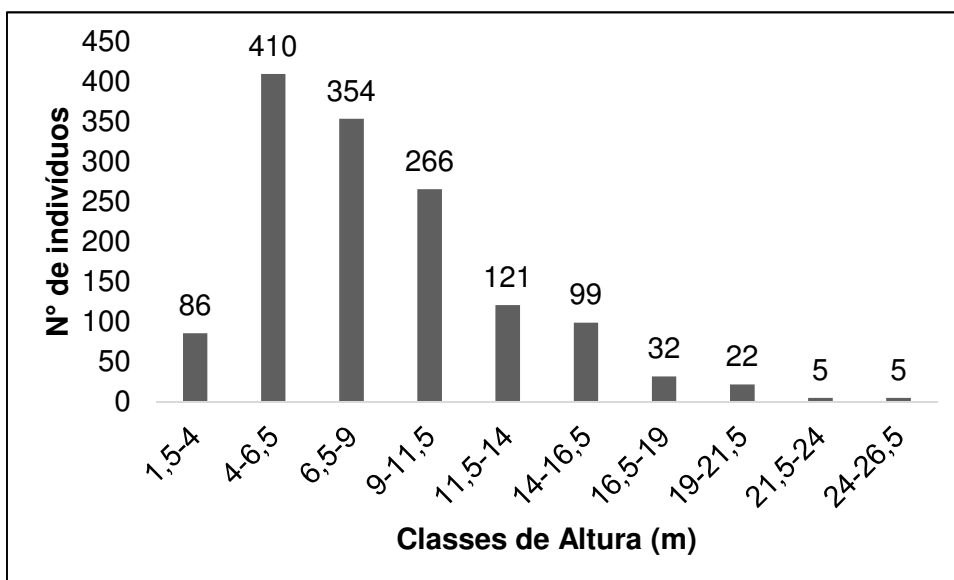


Figura 78 - Distribuição de alturas para Floresta Estacional Semidecidual.

6.2.2.3.3.2.3 Volume

Os volumes comercial total e total, da área de estudo, foram calculados a partir de duas medições de altura. Essas medições consideraram o fuste como altura comercial e a árvore inteira como altura total. O resultado obtido foi de 30,343 m³/ha e total 172,9560 m³/ha. A literatura especializada, SCOLFORO (2008), aponta um volume médio de 198,27 m³/ha, valor bastante similar ao encontrado no presente estudo. Ainda que a densidade de indivíduos/ha e a área basal/ha sejam próximos ao triplo e ao dobro, respectivamente, da área de estudo para duplicação da rodovia BR-116/MG, o que pode ser explicado pela influência da rodovia existentes e das ações antrópicas sobre a vegetação local. O Quadro 19 apresenta o volume por espécie comercial e total, para toda a área de estudo e comercial e total por hectare. O volume por espécie comercial e total para toda a área de estudo e comercial e total por hectare pode ser verificado no Quadro 20.

Quadro 21 - Valores dos volumes comerciais totais, volumes totais e volumes por hectare das espécies encontradas em Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG. Espécies organizados por ordem decrescente de volume.

Espécie	Volume Comercial Total (m ³)	Volume Comercial/ha (m ³)	Volume Total (m ³)	Volume Total/ha(m ³)
<i>Anadenanthera peregrina</i>	21,9038	10,4304	160,0978	76,2370
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	7,4072	3,5272	47,4384	22,5897
<i>Albizia polycephala</i>	1,6881	0,8038	19,8590	9,4567
<i>Pera glabrata</i>	4,7328	2,2537	14,7303	7,0144
<i>Ficus sp.</i>	1,8720	0,8914	12,8852	6,1358
<i>Mabea fistulifera</i>	3,2557	1,5503	12,6814	6,0388
<i>Platypodium elegans</i>	2,4504	1,1669	11,8464	5,6411
<i>Dalbergia nigra</i>	1,9327	0,9203	10,1900	4,8524
<i>Guarea guidonea</i>	1,2760	0,6076	8,7344	4,1592
<i>Senna macranthera</i>	0,2513	0,1197	5,5963	2,6649
<i>Handroanthus serratifolius</i>	1,2984	0,6183	5,5125	2,6250
<i>Ocotea odorifera</i>	1,5199	0,7238	5,0026	2,3822
<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,8137	0,3875	2,9159	1,3885
<i>Xylopia sericea</i>	1,1904	0,5669	2,6146	1,2450
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	0,4665	0,2222	2,3437	1,1160
<i>Pterogyne nitens</i>	0,3662	0,1744	2,1847	1,0403
<i>Machaerium villosum</i>	0,4317	0,2056	2,0976	0,9989
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	0,3890	0,1853	2,0462	0,9744
<i>Guettarda viburnoides</i>	0,4211	0,2005	1,8668	0,8890
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	0,5972	0,2844	1,5354	0,7312
<i>Cecropia hololeuca</i>	0,3775	0,1798	1,4244	0,6783
Annonaceae 1	0,3691	0,1758	1,3648	0,6499
<i>Peltophorum dubium</i>	0,4711	0,2243	1,1749	0,5595
<i>Inga cylindrica</i>	0,1466	0,0698	1,0925	0,5202

Espécie	Volume Comercial Total (m ³)	Volume Comercial/ha (m ³)	Volume Total (m ³)	Volume Total/ha(m ³)
<i>Clitoria fairchildiana</i>	0,1050	0,0500	1,0355	0,4931
<i>Cabralea canjerana</i>	0,2328	0,1109	0,9780	0,4657
<i>Machaerium brasilienses</i>	0,1266	0,0603	0,9474	0,4512
<i>Casearia arborea</i>	0,2611	0,1244	0,8838	0,4209
<i>Siparuna guianensis</i>	0,2274	0,1083	0,8343	0,3973
<i>Jacaranda micrantha</i>	0,1448	0,0690	0,8029	0,3823
<i>Byrsonima laxiflora</i>	0,0552	0,0263	0,7823	0,3725
<i>Matayba elaeagnoides</i>	0,2724	0,1297	0,7741	0,3686
<i>Endlicheria paniculata</i>	0,2069	0,0985	0,7740	0,3686
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	0,2472	0,1177	0,6841	0,3257
<i>Miconia sp.</i>	0,1369	0,0652	0,5697	0,2713
<i>Guateria sellowiana</i>	0,0703	0,0335	0,5320	0,2533
<i>Hymenolobium cf janeirense</i>	0,1030	0,0490	0,5113	0,2435
<i>Luehea grandiflora</i>	0,1157	0,0551	0,5086	0,2422
<i>Jacaratia spinosa</i>	0,0526	0,0251	0,4815	0,2293
<i>Siphoneugena densiflora</i>	0,1419	0,0676	0,4683	0,2230
<i>Cecropia pachystachya</i>	0,1297	0,0618	0,4393	0,2092
<i>Cordia sellowiana</i>	0,1368	0,0651	0,4149	0,1976
<i>Myrcia splendens</i>	0,0847	0,0403	0,3617	0,1722
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,1696	0,0807	0,3601	0,1715
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	0,0828	0,0395	0,3288	0,1566
<i>Pouteria cf ramiflora</i>	0,1068	0,0508	0,2877	0,1370
<i>Annona sp.</i>	0,0704	0,0335	0,2479	0,1180
<i>Buchenavia tomentosa</i>	0,0549	0,0261	0,2353	0,1120
<i>Eucalyptus cf urograndis.</i>	0,0530	0,0252	0,2273	0,1083
<i>Annona sylvatica</i>	0,0488	0,0232	0,2185	0,1041
<i>Cupania vernallis</i>	0,0563	0,0268	0,2184	0,1040
<i>Nectandra grandiflora</i>	0,0304	0,0145	0,2132	0,1015
<i>Triplaris gardneriana</i>	0,0686	0,0326	0,2116	0,1008
<i>Himatanthus bracteatus</i>	0,0601	0,0286	0,1987	0,0946
<i>Licania kunthiana</i>	0,0582	0,0277	0,1937	0,0922
<i>Ocotea corymbosa</i>	0,0662	0,0315	0,1919	0,0914
<i>Vismia brasiliensis</i>	0,0617	0,0294	0,1808	0,0861
<i>Plathymenia reticulata</i>	0,0492	0,0234	0,1750	0,0833
<i>Myracrodouon urundeuva</i>	0,0192	0,0092	0,1678	0,0799
<i>Aegiphila sellowiana</i>	0,0401	0,0191	0,1445	0,0688
Rubiaceae 1	0,0164	0,0078	0,1090	0,0519
Myrtaceae 1	0,0144	0,0069	0,0600	0,0286
<i>Platymiscium floribundum</i>	0,0156	0,0074	0,0598	0,0285
<i>Bahuinia forficata</i>	0,0056	0,0027	0,0498	0,0237
<i>Casearia aculeata</i>	0,0090	0,0043	0,0398	0,0189
<i>Casearia decandra</i>	0,0083	0,0040	0,0288	0,0137

Espécie	Volume Comercial Total (m ³)	Volume Comercial/ha (m ³)	Volume Total (m ³)	Volume Total/ha(m ³)
<i>Psidium</i> sp.	0,0136	0,0065	0,0271	0,0129
<i>Piptocarpha macropoda</i>	0,0094	0,0045	0,0268	0,0128
<i>Schinus terebentifolius</i>	0,0041	0,0020	0,0214	0,0102
NI 1	0,0026	0,0012	0,0202	0,0096
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,0065	0,0031	0,0186	0,0089
<i>Vitex polygama</i>	0,0035	0,0017	0,0138	0,0066
<i>Copaifera langisdrorffii</i>	0,0029	0,0014	0,0085	0,0041
Mortas	4,0354	1,9216	8,9028	4,2394
Total Geral	63,7231	30,3443	363,2075	172,9560

As dez espécies com maior volume foram, respectivamente: *Anadenanthera peregrina*, *Piptadenia gonoacantha*, *Albizia polycephala*, *Pera glabrata*, *Ficus* sp., *Mabea fistulifera*, *Platypodium elegans*, *Dalbergia nigra*, *Guarea guidonea*, *Sennamacranthera* representando 83,71% do volume total/hectare da área.

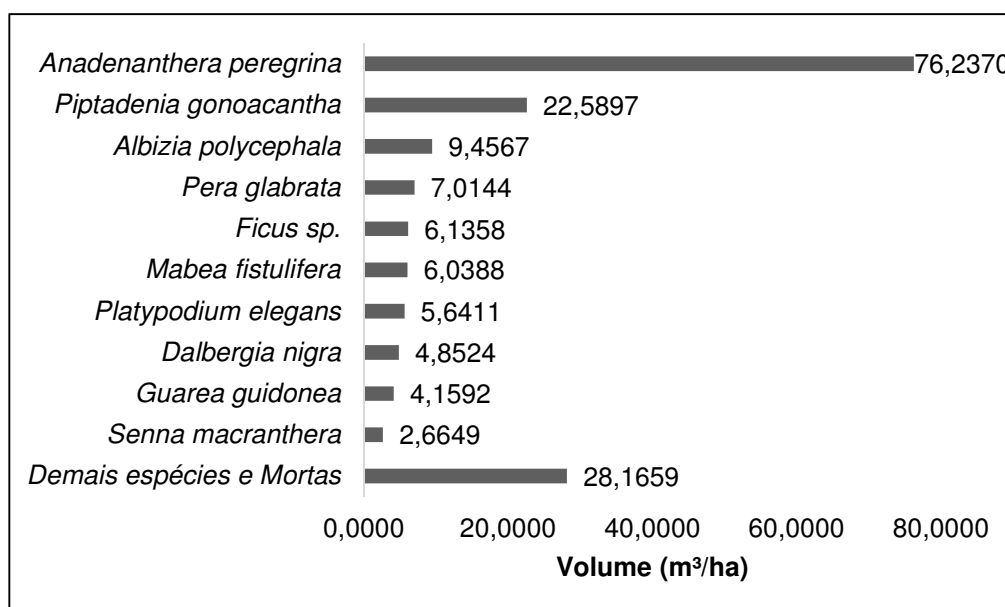


Figura 79 - Distribuição das 10 espécies de maior volume em m³ por hectare encontrados na Floresta Estacional Semidecidual na Área de Estudo (AE) da rodovia BR-116/MG.

6.2.2.3.4 Áreas de Preservação Permanente

As áreas de preservação permanente interceptadas pelo empreendimento foram identificadas em um ambiente de Sistema de Informações Geográficas - SIG. Primeiro, determinou-se a largura das faixas marginais de APP de acordo com a Lei Federal 12.651/12 e a largura de cada um dos corpos hídricos na área de interceptação pela rodovia BR-116/MG. Em seguida, selecionou-se na malha hidrográfica do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM/MG), os corpos hídricos perenes interceptados pela rodovia BR-116/MG. No Quadro 22 são apresentadas as coordenadas geográficas (em projeção com meridiano central 42º Oeste e Datum SIRGAS 2000, a fim de evitar

distorções nos cálculos de área devido à borda dos fusos 23 e 24 sul) dos locais de interceptação das APP pela rodovia.

A caracterização das Áreas de Preservação Permanente (APPs) sobre as quais incide o empreendimento foram baseadas no Artigo 4º da Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012. As APPs verificadas, neste estudo, foram classificadas em quatro tipos:

- APPs em cursos d'água que tenham menos de 10 metros de largura (30 m de APP);
- APPs em cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura (50 m de APP);
- APPs em cursos d'água que tenham de 50 a 200 metros de largura (100 m de APP);
- APPs em cursos d'água que tenham de 200 a 600 metros de largura (200 m de APP).

Ao longo dos 818,1 km do empreendimento foram identificados tanto o número de corpos hídricos interceptados, quanto o número de interceptações nas Áreas de Preservação Permanente. As interceptações são caracterizadas pela sobreposição da faixa de domínio à APP de cada corpo hídrico, de acordo com a largura determinada no Código Florestal (Lei 12.651/2012). Os locais de interceptação das APP pela faixa de domínio foram identificados em ambiente de sistema de informações geográficas, para representação cartográfica e identificação em campo, onde foi avaliado o estado de conservação da vegetação. O Quadro 225 apresenta os quantitativos obtidos a partir do mapeamento e o Quadro 252 apresenta a localização e as informações detalhadas (estado de conservação, coordenadas geográfica, bacia hidrográfica, número do mapa, quilometragem e nome do corpo hídrico) de cada APP interceptada pela rodovia BR-116/MG.

Largura das APP	∑ interceptações
30 m	732
50 m	205
100 m	7
200 m	5
Total	949

Quadro 22 – Número de interceptações de Áreas de Preservação Permanente pela faixa de domínio da rodovia BR-116/MG, de acordo com as larguras estabelecidas pelo Código Florestal (Lei 12.651/2012).



Figura 80 - Ponte sobre o Rio Jequitinhonha (APP 13) localizado da rodovia BR-116/MG.



Figura 81 - APP degradada do Rio Jequitinhonha, com espécies exóticas e presença de ocupação humana, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 82 - Divisa Minas Gerais/Rio de Janeiro, delimitada pelo Rio Paraíba do Sul.



Figura 83 - Ponte sobre o Rio Paraíba do Sul (APP 159) localizado da rodovia BR-116/MG

A mata nativa das APPs encontra-se, de uma forma geral, alteradas e descaracterizadas. As áreas de preservação permanente, com incidência da rodovia, têm sido recorrentemente degradadas. A vegetação arbórea nativa associada aos cursos hídricos é escassa, quando não inexistente, ocorrendo sob a forma de árvores isoladas ou em pequenos agrupamentos de poucos indivíduos. Raramente são encontrados fragmentos florestais associados a cursos d'água. A vegetação nas APPs apresentam avançado grau de alteração e, quando apresentam vegetação florestal, são compostas por espécies exóticas e indivíduos isolados de espécies nativas.

Nos cursos interceptados pela BR-116/MG, sem fisionomia florestal restante, alguns indivíduos arbóreos remanescentes podem atingir grande porte, evidenciando o tempo de regeneração, mas a possibilidade de regeneração natural eficiente a partir deles é bastante restrita. Indivíduos jovens de espécies pioneiras competem com herbáceas e demais oportunistas. O resultado é uma fisionomia alterada, em composição e estrutura, com denso estrato herbáceo de espécies exóticas e invasoras.



Figura 84 - APP 1 totalmente degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, somente capim, sem presença de vegetação florestal.



Figura 85 - APP 5 totalmente degradada, localizada na rodovia BR-116/MG somente capim e espécies invasoras, com presença de animais domésticos.



Figura 86 - APP 15 totalmente degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, somente capim e espécies invasoras.



Figura 87 - Ponte sobre o Rio S. Joanico, localizado na APP 20 da rodovia BR-116/MG, com presença de espécies exóticas.



Figura 88 - APP 20 degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de espécies invasoras.

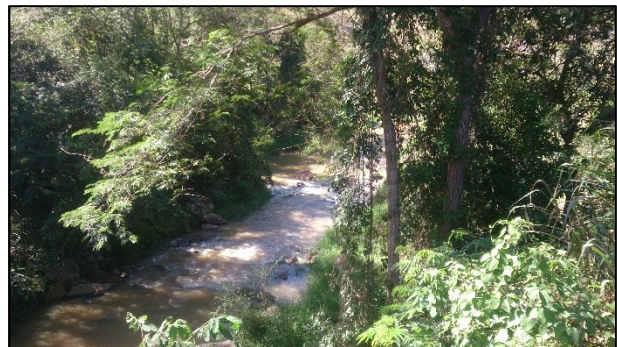


Figura 89 - APP 14 localizada na rodovia BR-116/MG com presença de poucas espécies nativas.



Figura 90 - Ponte sobre o Rbeirão Comprido, localizado na APP 28 da rodovia BR-116/MG, com presença de espécies exóticas.



Figura 91 - APP 25 degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de capim e espécies invasoras. Presença de indivíduos isolados.



Figura 92 - APP 27 degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de espécies invasoras.



Figura 93 - APP degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de capim e espécies invasoras. Presença de indivíduos isolados.



Figura 94 - APP 27 degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de muito capim, sem espécies arbóreas.



Figura 95 - APP degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de capim e espécies invasoras.



Figura 96 - Ponte sobre o Córrego Mutum, localizado na APP 28 da rodovia BR-116/MG, com presença de espécies exóticas.



Figura 97 - APP degradada, localizada na rodovia BR-116/MG, com presença de capim e espécies invasoras. Presença de indivíduos isolados.

Não foram observadas lagoas e lagoas naturais reservatórios d'água artificiais, nascentes e olhos d'água perenes que possam constituir APP na área de implantação do empreendimento.

Em relação à declividade de encostas ou partes destas, algumas vertentes atravessadas pela rodovia apresentam declividades acentuadas, porém inferiores a 45°, ou 100% de declividade. Cabe destacar que nestas e em alguns locais foram efetuadas intervenções construtivas de cortes e aterros, cujos taludes ocasionalmente apresentam inclinação superior a 45°. São pontos onde deve ser considerada a instituição de Preservação Permanente, conforme a definição do Artigo 4° da Lei 12.651/2012. Apesar da origem antrópica, esses locais apresentam conformação vulnerável, considerando a estabilidade geotécnica e susceptibilidade aos processos erosivos. A manutenção ou implantação da vegetação arbórea sobre talude de corte e aterro contudo, deve ser planejada privilegiando a segurança rodoviária, a qual constitui o fator primordial.



Figura 98 - Fragmento aonde foi alocada a parcelas FES 1 com suseptibilidade aos processos erosivos, localizado na rodovia BR-116/MG.



Figura 99 - Afloramento rochoso característico da região norte da rodovia BR-116/MG.



Figura 100 - Afloramento rochoso característico da região norte da rodovia BR-116/MG.



Figura 101 - Afloramento rochoso característico da região norte da rodovia BR-116/MG.

Nas áreas urbanas foram constatadas ocupações e construções dentro ou lindeiras às faixas de preservação, com a retirada ou a substituição de vegetação nativa. Na maioria das APPs localizadas em áreas de ocupação urbana, ou sob influência destas, a composição da vegetação é predominantemente constituída por espécies exóticas, com dominância de poucas espécies pioneiras de estratos não arbóreos, e baixa diversidade florística. Na faixa de domínio, alguns registros comprovam ainda a degradação por disposição indevida de resíduos sólidos nas APPs localizadas nas proximidades dos centros urbanos.



Figura 102 – APP 25 Ribeirão Santa Cruz, localizado em área urbana da rodovia BR-116/MG.



Figura 103 - APP 25 totalmente alterada, sem presença de vegetação localizado em área urbana da rodovia BR-116/MG.



Figura 104 - APP 25 totalmente alterada, sem presença de vegetação, com o solo totalmente exposto, localizado em área urbana da rodovia BR-116/MG.

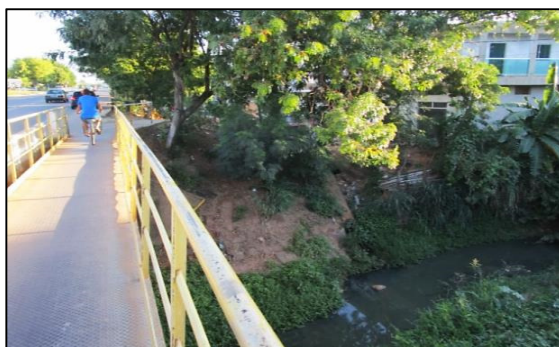


Figura 105 - APP 69 totalmente alterada, localizado em área urbana da rodovia BR-116/MG.

Cabe destacar que nas áreas antropizadas da região do empreendimento, a alteração da vegetação ocorre a várias décadas de forma constante e recorrente. A conversão e supressão de grandes áreas para uso agropecuário e urbano foi seguida de periódicas e ocasionais explorações e limpezas. Com isso, toda a paisagem foi passando pela gradual substituição da flora nativa, alterando o porte, estrutura e composição na maioria dos locais.

6.2.2.3.5 Estimativas de Supressão de Vegetação Nativa

As estimativas de supressão de vegetação foram obtidas em um ambiente de sistema de informações geográficas, após o mapeamento e classificação do estágio de sucessão dos remanescentes da vegetação nativa.

Fitofisionomia	Estágios de Sucessão	Área Inicial (ha)	Total (ha)	Área Sujeita à Supressão (ha)	Total (ha)	Área Remanescente (ha)	Total (ha)
FED	Inicial	9.926,47	10.401,81	112,84	140,60	9.813,62	10.261,20
FES		475,33		27,76		447,58	

Fitofisionomia	Estágios de Sucessão	Área Inicial (ha)	Total (ha)	Área Sujeita à Supressão (ha)	Total (ha)	Área Remanescente (ha)	Total (ha)
FED	Médio a	2.886,94	3.567,47	34,09	55,70	2.852,85	3.511,78
FES	Avançado	680,53		21,60		658,92	
TOTAL		13.969,28	13.969,28	196,30	196,30	13.772,98	13.772,98

Quadro 23 - Estimativas de Supressão de Vegetação Nativa na rodovia BR-116/MG.

O Quadro 23 apresenta em resumo a compilação dos fragmentos de vegetação identificados no Estudo das Unidades de Conservação, diretamente impactados pelo empreendimento. Verifica-se que há domínio das formações vegetais em estágio de sucessão inicial, ao contrário dos fragmentos em estágio médio a avançado, sujeitos à supressão, que ocupam menos de 30% da área dos remanescentes de vegetação nativa na área diretamente afetada. Considerando que a área diretamente afetada possui 6.536ha, 3% é ocupada por remanescentes de vegetação nativa.

O mapeamento da vegetação nativa, no âmbito do Diagnóstico de Flora, está de acordo com os requisitos que estabelecem a área de estudo de 1km no entorno do eixo da rodovia, em escala de 1:50.000. O objetivo desse procedimento é identificar e quantificar as manchas de vegetação sujeitas à supressão na fase de instalação do empreendimento. Por essa razão que a resultante desse procedimento, nesta fase dos estudos, se constitui em caráter norteador às atividades inerentes à obtenção da Licença de Instalação.

Quando da compilação dos resultados a serem produzidos no âmbito do Inventário Florestal, etapa a qual requer um maior detalhamento, os quantitativos a serem estimados, para a supressão de vegetação nativa na Área Diretamente Afetada, obedecerão à escala numérica de 1:5.000. Essa escala, com maior possibilidade de detalhamento, permite a identificação das menores manchas das classes de uso do solo, detalhes estes não observáveis em escala menor, como a de 1:50:000, por exemplo, utilizada no presente estudo. Assim, os resultados, quando aplicados às bases gráficas, devem apresentar um nível de detalhe, com melhor acurácia no mapeamento das manchas de vegetação dentro da ADA. Por razões técnicas de mapeamento, ao se projetar os dados gerados em escala diferenciada, muito provavelmente as estimativas de supressão de vegetação estarão sujeitas a apresentarem divergências, no que diz respeito aos seus quantitativos, em virtude das escalas adotadas em cada estudo - Diagnóstico de Flora e Inventário Florestal.

6.2.2.4 Conclusões

A análise de Empreendimentos lineares, como rodovias, são complexas no que diz respeito à avaliação dos dados florísticos, da estrutura da vegetação e da própria interpretação da paisagem. Muitos fatores atuam na composição da biodiversidade encontrada nas regiões onde os empreendimentos estão projetados, sendo o principal deles a ocupação antrópica desordenada.

A Área de Estudo (AE) caracteriza-se por uma região de grande extensão geográfica, comportando diversas nuances ambientais. Nesse contexto, os processos de antropização de remanescentes naturais, devido às extensas atividades agrícolas e pecuárias, além da interferência das zonas urbanas, atua de maneira severa. A paisagem estudada é ocupada basicamente por áreas de agricultura e pastagem totalizando 72,95% da área total. Na Área Diretamente Afetada (ADA), verificou-se com frequência a existência de lixo doméstico e entulhos de construção civil, e outros indicadores de degradação ambiental.

Este estudo contribuiu para o levantamento de dados importantes, como listas de espécies protegidas, lista de espécies ameaçadas e de interesse econômico, além de um estudo abrangente da composição florística da região, com dados de caracterização da vegetação por fitofisionomia, estágio de sucessão da área de estudo e informações estruturais da comunidade.

As observações de campo no que dizem respeito às estruturas horizontais das florestas Estacionais Deciduais e Semideciduais trazem as evidências marcantes da influência da operação da rodovia original no contexto da qualidade ambiental da área de estudo.

A Floresta Estacional Decidual apresenta em sua estrutura horizontal, comparativamente à literatura disponível, densidade média de 535 (quinhentos e trinta e cinco) indivíduos por hectare, contra 1024 (um mil e vinte e quatro) na Bacia do Jequitinhonha (Scolfaro et al, 2008). Ou seja, 52,2% menor do que os registros gerais para a porção nordeste do Estado de Minas Gerais. Cabe complementar que a dominância média de 13,12 m²/ha, disponível na literatura comparativa é 64,6% maior do que 7,97m²/ha da área de estudo.

O rebatimento daqueles números para a Floresta Estacional Semidecidual encontra parâmetros que ao serem avaliados dão relevância à análise dos dados. Nesta fitofisionomia a densidade média foi de 522 (quinhentos e vinte e dois) indivíduos por hectare e a dominância média encontrada de 16,82m²/ha. O valor de densidade média é inferior aquele encontrado na literatura comparativa (1.650) em 31,6%, enquanto que para dominância média os valores gerais (21,85m²/ha) superam em 30% aquele encontrado na área de estudo.

Vale reforçar o fato de que para a Floresta Estacional Decidual foram verificados 1.605 indivíduos, em 30 (trinta) parcelas e na Floresta Estacional Semidecidual foram 1.201, em 21 parcelas.

Floresta Estacional Decidual		Floresta Estacional Semidecidual	
Indivíduos por Hectare			
Scolfaro et al (2008)	Área de Estudo (2015)	Scolfaro et al (2008)	Área de Estudo (2015)
1.024	535	1.650	522
Dominância Média m ² /ha			
13,12	7,97	21,85	16,82

Quadro 24 - Estrutura Horizontal - Comparativos entre Literatura Referencial e Área de Estudo.

A Floresta Estacional Decidual apresentou uma diversidade menor que a Floresta Estacional Semidecidual, a qual, mesmo com um menor número de parcelas amostradas apresentou maior riqueza florística. A predominância da família Fabaceae em ambas fitofisionomias, registradas em 24 (vinte e quatro) e 18 (dezoito) espécies de um total de 67 (sessenta e sete) e 73 (setenta e três) respectivamente, demonstra a distribuição uniforme dessa vegetação nativa. Os estágios sucessionais verificados coincidem em estágio médio avançado em ambas fitofisionomias.

Entretanto, as duas fitofisionomias florestais nativas amostradas neste estudo totalizam apenas 18,43% da área total. Conforme detalhado no corpo da análise (106 itens 6.2.2.3.3.1 e 6.2.2.3.3.2) os valores registrados para a área total demonstram a influência da rodovia e das conseqüentes antropizações que resultam na crítica qualidade ambiental ao longo da área de estudo, inserida totalmente na Mata Atlântica, bioma de conservação prioritária.

A identificação e caracterização das APPs registraram a presença de mais de 64% das áreas sem floresta, fato que atesta a total degradação da maioria das APPs, principalmente pelas ações antrópicas.

6.2.2.5 Anexos

6.2.2.5.1 Anexo Fotográfico



Figura 106 - Placa da divisa do Estado de Minas Gerais e Bahia localizado na BR-116/MG



Figura 107 - Placa da divisa do Estado de Minas Gerais e Bahia localizado na BR-116/MG



Figura 108 - Rodovia BR-116/MG com presença de capim invasor



Figura 109 - Vista da rodovia BR-116/MG sobre diferentes paisagens



Figura 110 - Ausencia de vegetação e parte do solo exposto localizado na rodovia BR-116/MG



Figura 111 - Vegetação em estagio inicial no trecho localizado na BR-116/MG



Figura 112 - Vegetação em estágio inicial no trecho localizado na BR-116/MG



Figura 113 - Vegetação com sinal de queimada sobre o solo com perfil exposto localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 114 - Vista da rodovia BR-116/MG no município de Pedra Azul



Figura 115 - Alocacao da parcela FED 11 com detalhe para a fita devidamente esticada localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 116 - Vista geral da parcela FED 12 localizado na rodovia BR-116/MG



Figura 117 - Vista interior da parcela FED12 com presença de cipós e trepadeiras localizado na rodovia BR-116/MG



Figura 118 - Vista interior da parcela FED 11 com presença de cipós e trepadeiras localizadas na rodovia BR-116/MG



Figura 119 - Coleta de dados em campo na parcela FED 12 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 120 - Presença de capim invasor localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 121 - Vista interior da parcela FED 13 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 122 - Vista da paisagem na parcela FED 13 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 123 - Vista da paisagem na parcela FED 13 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 124 - Montagem da parcela FED 13 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 125 - *Copaifera langsdorffii* com presença de frutos no interior da parcela FED 18 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 126 - Medição do CAP no interior da parcela FED 21 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 127 - Vista geral da parcela FED 22 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 128 - Detalhe da fita demarcando a parcela FED 24 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 129 - Presença da espécie *Amburana cearensis* na parcela FED 24 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 130 - Vista geral da parcela FES 4 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 131 - Demarcação e medição de CAP na parcela FES 5 localizada na rodovia BR-116/MG



Figura 132 - Vista do dossel da parcela FES 5 localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 133 - *Mabea fistulifera* com presença de inflorescências na parcela FES 6 localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 134 - *Miconia* sp. com presença de inflorescências na parcela FES 6 localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 135 - Vista geral da parcela FES 8 localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 136 - Vista interior da parcela FES 8 localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 137 - Medição de CAP da *Ocotea odoriferana* parcela FES 8 localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 138 - Fita rosa para indicar a alocação da parcela FES 12 localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 139 - Ação antrópica na parcela FES 1 localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 140 - Vista interior da parcela FES 1 localizada na rodovia BR-116/MG.



Figura 141 - Detalhe do fruto exposto de *Carpotroche brasiliensis*.

6.2.2.5.2 Mapeamento da Vegetação na Área de Estudo

Em anexo digital.

6.2.2.5.3 Tabela das Áreas de Preservação Permanente

As APPs interceptadas pelo empreendimento foram identificadas em um ambiente de sistema de informações geográficas. Primeiro, determinou-se a largura das faixas marginais de APP de acordo a Lei Federal 12.651/12 e a largura de cada um dos corpos hídricos na área de interceptação à rodovia. Em seguida, selecionou-se na malha hidrográfica do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM/MG), os corpos hídricos e as APPs sobrepostas à faixa de domínio e à rodovia

BR-116/MG.

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
1	30	Rio São Francisco	Jequitinhonha	33	0,50	564.458	8.238.892	Vegetação arbórea	1
2	50	Não Identificado	Jequitinhonha	44	0,66	562.159	8.229.606	Vegetação arbustiva e exótica	2
3	30	Não Identificado	Jequitinhonha	45	0,00	562.048	8.228.729	Vegetação arbustiva e exótica	2
4	30	Córrego Vereda	Jequitinhonha	45	0,54	561.946	8.228.597	Vegetação arbustiva e exótica	2
5	50	Não Identificado	Jequitinhonha	45	1,72	561.755	8.228.000	Vegetação arbustiva e exótica	3
6	30	Não Identificado	Jequitinhonha	46	0,10	561.684	8.227.723	Vegetação arbustiva e exótica	3
7	30	Córrego Vereda	Jequitinhonha	46	2,48	561.414	8.226.998	Vegetação arbustiva e exótica	3
8	50	Não Identificado	Jequitinhonha	47	0,68	561.162	8.226.558	Vegetação arbustiva e exótica	3
9	50	Não Identificado	Jequitinhonha	47	0,95	560.968	8.226.405	Vegetação arbustiva e exótica	4
10	30	Não Identificado	Jequitinhonha	47	0,09	560.713	8.226.275	Vegetação arbustiva e exótica	4
11	50	Não Identificado	Jequitinhonha	48	0,60	560.314	8.226.026	Vegetação arbustiva e exótica	4
12	30	Não Identificado	Jequitinhonha	48	0,42	560.220	8.225.977	Vegetação arbustiva e exótica	4
13	50	Não Identificado	Jequitinhonha	48	0,03	560.147	8.225.940	Vegetação arbustiva e exótica	4
14	30	Não Identificado	Jequitinhonha	48	0,84	560.019	8.225.638	Vegetação arbustiva e exótica	4
15	30	Córrego Vereda	Jequitinhonha	49	0,70	559.566	8.225.141	Degradada	5
16	30	Córrego do Tomé	Jequitinhonha	51	2,00	558.775	8.223.855	Vegetação arbórea	6
17	50	Não Identificado	Jequitinhonha	53	1,20	559.251	8.222.021	Degradada	7
18	30	Córrego do Tomé	Jequitinhonha	53	1,15	559.039	8.221.439	Vegetação arbustiva e exótica	7
19	30	Não Identificado	Jequitinhonha	54	0,54	558.897	8.220.570	Vegetação arbórea	7
20	30	Córrego do Tomé	Jequitinhonha	55	0,64	559.140	8.219.991	Vegetação arbustiva e exótica	8
21	30	Córrego do Tomé	Jequitinhonha	56	0,92	559.841	8.218.870	Vegetação arbustiva e exótica	9
22	30	Córrego do Tomé	Jequitinhonha	58	7,14	560.699	8.217.765	Vegetação arbustiva e exótica	9
23	30	Não Identificado	Jequitinhonha	59	0,18	561.556	8.216.937	Vegetação arbórea	10
24	30	Córrego das Couves	Jequitinhonha	66	3,26	558.383	8.211.474	Vegetação arbórea	11
25	30	Não Identificado	Jequitinhonha	68	0,24	557.434	8.210.245	Vegetação arbustiva e exótica	12
26	30	Não Identificado	Jequitinhonha	68	0,01	557.166	8.210.018	Vegetação arbustiva e exótica	12
27	30	Não Identificado	Jequitinhonha	68	0,33	556.861	8.209.739	Vegetação arbustiva e exótica	12
28	30	Córrego das Couves	Jequitinhonha	69	1,06	556.409	8.209.125	Vegetação arbustiva e exótica	13
29	30	Córrego das Couves	Jequitinhonha	70	2,46	556.191	8.208.428	Vegetação arbustiva e exótica	13
30	30	Não Identificado	Jequitinhonha	71	0,24	555.918	8.207.581	Vegetação arbórea	14
31	30	Rio São Pedro	Jequitinhonha	72	0,67	556.502	8.206.766	Vegetação arbórea	14
32	30	Córrego São Lourenço	Jequitinhonha	74	3,21	556.301	8.204.985	Degradada	15
33	30	Córrego São Lourenço	Jequitinhonha	75	1,21	556.360	8.203.879	Degradada	16
34	30	Córrego Sapucaia	Jequitinhonha	82	1,28	557.350	8.199.276	Vegetação arbórea	17
35	30	Córrego Sapucaia	Jequitinhonha	82	1,71	557.484	8.198.686	Vegetação arbórea	17
36	30	Não Identificado	Jequitinhonha	82	0,00	557.475	8.198.368	Degradada	18
37	30	Não Identificado	Jequitinhonha	82	0,17	557.420	8.198.295	Vegetação arbustiva e exótica	18
38	30	Córrego Sapucaia	Jequitinhonha	83	0,92	557.164	8.198.032	Vegetação arbórea	18
39	30	Não Identificado	Jequitinhonha	83	0,20	556.846	8.197.718	Vegetação arbustiva e exótica	18
40	30	Córrego Sapucaia	Jequitinhonha	84	1,31	556.620	8.197.385	Vegetação arbórea	18
41	30	Córrego Sapucaia	Jequitinhonha	85	2,10	556.279	8.196.588	Vegetação arbustiva e exótica	19
42	30	Não Identificado	Jequitinhonha	85	0,01	556.009	8.195.893	Vegetação arbustiva e exótica	19
43	50	Córrego Sapucaia	Jequitinhonha	85	1,34	555.926	8.195.776	Vegetação arbustiva e exótica	19

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
44	30	Córrego Sapucaia	Jequitinhonha	86	3,76	556.141	8.195.280	Degradada	20
45	30	Não Identificado	Jequitinhonha	91	0,05	556.578	8.191.226	Degradada	21
46	30	Córrego Landim	Jequitinhonha	91	0,71	556.553	8.191.010	Degradada	21
47	30	Não Identificado	Jequitinhonha	91	0,03	556.523	8.190.814	Degradada	21
48	30	Não Identificado	Jequitinhonha	91	0,26	556.502	8.190.706	Vegetação arbustiva e exótica	21
49	30	Córrego Landim	Jequitinhonha	92	0,28	556.459	8.189.930	Degradada	21
50	30	Córrego Landim	Jequitinhonha	93	1,44	556.393	8.189.475	Degradada	22
51	30	Córrego Landim	Jequitinhonha	93	1,10	556.278	8.188.680	Degradada	22
52	30	Não Identificado	Jequitinhonha	94	0,03	556.336	8.188.413	Degradada	22
53	30	Córrego Landim	Jequitinhonha	94	0,65	556.288	8.188.142	Vegetação arbórea	22
54	30	Não Identificado	Jequitinhonha	96	0,02	556.048	8.186.160	Vegetação arbórea	23
55	30	Não Identificado	Jequitinhonha	96	0,49	555.897	8.185.878	Vegetação arbustiva e exótica	23
56	30	Córrego Três Irmãos	Jequitinhonha	97	1,60	555.591	8.185.553	Vegetação arbustiva e exótica	23
57	30	Não Identificado	Jequitinhonha	98	0,03	555.121	8.184.739	Vegetação arbustiva e exótica	23
58	30	Ribeirão São Roque	Jequitinhonha	99	0,36	554.279	8.183.832	Vegetação arbórea	24
59	30	Ribeirão São Roque	Jequitinhonha	100	0,69	553.879	8.183.593	Vegetação arbustiva e exótica	24
60	30	Ribeirão São Roque	Jequitinhonha	100	1,19	553.802	8.183.248	Vegetação arbórea	24
61	30	Não Identificado	Jequitinhonha	100	0,21	553.731	8.182.865	Vegetação arbórea	25
62	30	Não Identificado	Jequitinhonha	101	0,00	553.607	8.182.504	Degradada	25
63	30	Córrego do Areal	Jequitinhonha	101	0,65	553.403	8.182.251	Degradada	25
64	30	Ribeirão São Roque	Jequitinhonha	101	0,76	553.462	8.181.921	Vegetação arbustiva e exótica	25
65	30	Ribeirão São Roque	Jequitinhonha	102	0,45	553.495	8.181.636	Vegetação arbustiva e exótica	25
66	30	Não Identificado	Jequitinhonha	102	0,02	553.487	8.181.489	Degradada	25
67	30	Ribeirão São Roque	Jequitinhonha	102	0,36	553.303	8.181.001	Degradada	26
68	30	Não Identificado	Jequitinhonha	103	0,01	553.318	8.180.319	Degradada	26
69	30	Não Identificado	Jequitinhonha	104	0,90	553.357	8.179.819	Vegetação arbustiva e exótica	26
70	30	Não Identificado	Jequitinhonha	105	0,34	553.058	8.178.995	Vegetação arbórea	27
71	30	Não Identificado	Jequitinhonha	105	0,11	552.969	8.178.629	Vegetação arbórea	27
72	30	Ribeirão São Roque	Jequitinhonha	105	0,43	552.854	8.178.508	Vegetação arbórea	27
73	30	Não Identificado	Jequitinhonha	105	0,14	552.702	8.178.301	Vegetação arbórea	27
74	30	Não Identificado	Jequitinhonha	106	0,09	552.748	8.177.673	Vegetação arbórea	28
75	30	Não Identificado	Jequitinhonha	106	0,02	552.867	8.177.314	Vegetação arbórea	28
76	30	Não Identificado	Jequitinhonha	107	0,21	552.859	8.177.074	Vegetação arbórea	28
77	30	Não Identificado	Jequitinhonha	108	0,18	552.345	8.175.829	Degradada	29
78	30	Córrego Sobrado	Jequitinhonha	109	0,81	552.378	8.175.074	Degradada	29
79	30	Não Identificado	Jequitinhonha	109	0,01	552.596	8.174.802	Degradada	29
80	30	Ribeirão São Roque	Jequitinhonha	110	1,15	552.708	8.173.953	Vegetação arbórea	30
81	30	Ribeirão São Roque	Jequitinhonha	111	0,84	552.774	8.173.293	Degradada	30
82	30	Não Identificado	Jequitinhonha	111	0,12	552.897	8.172.784	Degradada	31
83	30	Ribeirão São Roque	Jequitinhonha	112	0,94	552.822	8.172.402	Vegetação arbórea	31
84	200	Não Identificado	Jequitinhonha	116	1,60	552.797	8.168.172	Urbano	32
85	200	Não Identificado	Jequitinhonha	117	1,61	552.762	8.167.743	Degradada	32
86	30	Não Identificado	Jequitinhonha	123	0,49	553.012	8.161.203	Vegetação arbórea	33
87	30	Córrego Novo	Jequitinhonha	124	0,54	553.064	8.160.628	Vegetação arbustiva e exótica	33

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
88	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	124	2,40	553.249	8.160.217	Vegetação arbórea	33
89	30	Não Identificado	Jequitinhonha	126	0,17	553.152	8.159.051	Vegetação arbórea	34
90	30	Não Identificado	Jequitinhonha	126	0,09	553.130	8.158.513	Degradada	34
91	30	Não Identificado	Jequitinhonha	127	0,20	553.104	8.157.452	Degradada	35
92	30	Não Identificado	Jequitinhonha	127	0,04	553.235	8.157.213	Degradada	35
93	30	Não Identificado	Jequitinhonha	128	0,09	553.308	8.157.040	Vegetação arbórea	35
94	30	Não Identificado	Jequitinhonha	130	0,00	553.219	8.154.876	Vegetação arbustiva e exótica	36
95	30	Córrego Jatobá	Jequitinhonha	131	1,01	553.308	8.153.890	Vegetação arbustiva e exótica	36
96	30	Não Identificado	Jequitinhonha	131	0,25	553.412	8.153.213	Degradada	36
97	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	132	0,37	553.664	8.152.488	Vegetação arbórea	37
98	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	134	0,36	552.696	8.150.597	Vegetação arbórea	38
99	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	136	0,74	552.633	8.149.409	Degradada	38
100	30	Não Identificado	Jequitinhonha	137	0,00	552.801	8.148.325	Degradada	39
101	30	Córrego Pilãozinho	Jequitinhonha	137	0,50	552.909	8.147.906	Vegetação arbórea	39
102	30	Ribeirão dos Pilões	Jequitinhonha	138	0,49	553.040	8.147.538	Vegetação arbórea	39
103	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	138	0,40	553.695	8.147.092	Vegetação arbórea	39
104	30	Não Identificado	Jequitinhonha	147	0,18	556.004	8.139.370	Vegetação arbórea	40
105	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	148	1,25	555.757	8.138.917	Vegetação arbórea	40
106	30	Córrego Grande	Jequitinhonha	149	0,48	555.125	8.137.790	Vegetação arbórea	41
107	30	Não Identificado	Jequitinhonha	152	0,02	555.921	8.135.138	Vegetação arbórea	42
108	30	Não Identificado	Jequitinhonha	152	0,34	555.673	8.134.725	Vegetação arbórea	42
109	30	Ribeirão São Joanico	Jequitinhonha	153	1,08	555.562	8.134.229	Vegetação arbórea	42
110	30	Não Identificado	Jequitinhonha	154	0,01	555.630	8.133.674	Vegetação arbórea	42
111	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	154	0,83	555.887	8.133.019	Vegetação arbórea	43
112	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	155	0,30	556.022	8.132.690	Vegetação arbórea	43
113	30	Não Identificado	Jequitinhonha	155	0,68	556.096	8.132.405	Vegetação arbustiva e exótica	43
114	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	155	0,66	556.002	8.132.051	Vegetação arbustiva e exótica	43
115	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	156	4,37	556.085	8.130.945	Degradada	44
116	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	158	0,26	556.645	8.129.965	Degradada	45
117	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	158	0,59	556.784	8.129.535	Vegetação arbórea	45
118	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	158	0,82	556.935	8.129.137	Degradada	45
119	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	159	0,67	556.912	8.128.602	Degradada	45
120	30	Não Identificado	Jequitinhonha	159	0,05	556.936	8.128.379	Vegetação arbórea	45
121	30	Não Identificado	Jequitinhonha	160	0,16	557.236	8.127.644	Degradada	46
122	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	160	0,52	557.202	8.127.527	Vegetação arbórea	46
123	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	161	0,53	557.234	8.127.217	Vegetação arbórea	46
124	30	Não Identificado	Jequitinhonha	161	0,07	557.401	8.126.986	Vegetação arbórea	46
125	30	Não Identificado	Jequitinhonha	161	0,20	557.515	8.126.696	Degradada	46
126	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	162	0,95	557.826	8.126.327	Degradada	47
127	30	Não Identificado	Jequitinhonha	162	0,68	557.939	8.126.023	Degradada	47
128	30	Não Identificado	Jequitinhonha	162	0,66	557.883	8.125.590	Degradada	47
129	30	Não Identificado	Jequitinhonha	163	0,05	557.878	8.125.262	Vegetação arbórea	47
130	30	Não Identificado	Jequitinhonha	163	0,87	557.920	8.124.952	Degradada	48
131	30	Não Identificado	Jequitinhonha	163	0,00	558.033	8.124.825	Vegetação arbórea	48

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
132	30	Não Identificado	Jequitinhonha	164	0,02	558.228	8.124.627	Degradada	48
133	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	164	0,92	558.401	8.124.278	Vegetação arbórea	48
134	30	Não Identificado	Jequitinhonha	164	0,23	558.479	8.123.991	Degradada	48
135	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	165	0,91	558.485	8.123.614	Degradada	48
136	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	165	3,09	558.677	8.122.865	Vegetação arbórea	49
137	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	167	7,55	558.857	8.121.451	Vegetação arbórea	50
138	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	168	1,99	559.052	8.120.228	Vegetação arbórea	50
139	30	Não Identificado	Jequitinhonha	169	0,30	559.364	8.119.636	Vegetação arbórea	51
140	30	Córrego da Cruzeta	Jequitinhonha	169	1,67	559.308	8.119.140	Vegetação arbórea	51
141	30	Não Identificado	Jequitinhonha	170	0,09	559.375	8.118.646	Degradada	51
142	30	Não Identificado	Jequitinhonha	170	0,50	559.265	8.118.407	Vegetação arbórea	51
143	30	Não Identificado	Jequitinhonha	171	0,04	559.130	8.118.047	Vegetação arbustiva e exótica	52
144	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	171	0,78	558.982	8.117.784	Vegetação arbórea	52
145	30	Não Identificado	Jequitinhonha	171	0,21	558.943	8.117.559	Degradada	52
146	30	Não Identificado	Jequitinhonha	171	0,03	558.962	8.117.401	Degradada	52
147	30	Não Identificado	Jequitinhonha	171	0,05	558.948	8.117.258	Degradada	52
148	30	Não Identificado	Jequitinhonha	172	0,00	558.886	8.116.461	Vegetação arbórea	53
149	30	Não Identificado	Jequitinhonha	172	0,02	558.856	8.116.321	Vegetação arbórea	53
150	30	Não Identificado	Jequitinhonha	172	0,00	558.884	8.116.204	Vegetação arbustiva e exótica	53
151	30	Não Identificado	Jequitinhonha	173	0,00	558.900	8.116.139	Degradada	53
152	30	Não Identificado	Jequitinhonha	173	0,00	558.931	8.116.006	Degradada	53
153	30	Não Identificado	Jequitinhonha	173	0,16	558.937	8.115.888	Vegetação arbórea	53
154	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	173	0,73	558.823	8.115.658	Vegetação arbórea	53
155	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	174	4,45	557.996	8.114.918	Vegetação arbórea	54
156	30	Não Identificado	Jequitinhonha	175	0,44	557.381	8.114.256	Vegetação arbórea	54
157	30	Não Identificado	Jequitinhonha	175	0,06	557.170	8.114.072	Vegetação arbustiva e exótica	54
158	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	176	2,22	556.783	8.113.850	Vegetação arbustiva e exótica	54
159	30	Não Identificado	Jequitinhonha	176	0,01	556.563	8.113.419	Degradada	55
160	30	Não Identificado	Jequitinhonha	177	0,23	556.580	8.113.233	Degradada	55
161	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	178	4,15	555.756	8.112.966	Degradada	55
162	30	Ribeirão São João - II	Jequitinhonha	179	0,88	554.855	8.112.517	Urbano	56
163	30	Córrego Água Vermelha	Jequitinhonha	179	2,07	554.694	8.111.935	Urbano	56
164	30	Córrego Pau-d'alto	Mucuri	180	0,93	554.857	8.111.303	Vegetação arbórea	56
165	30	Não Identificado	Mucuri	180	0,00	554.816	8.111.131	Degradada	56
166	30	Córrego Pau-d'alto	Mucuri	182	2,48	553.759	8.109.457	Vegetação arbustiva e exótica	57
167	30	Córrego Pau-d'alto	Mucuri	183	1,18	553.374	8.108.728	Vegetação arbórea	57
168	30	Córrego do Veado	Mucuri	188	1,44	552.923	8.104.215	Vegetação arbórea	58
169	30	Rio Marambaia	Mucuri	192	1,68	553.973	8.100.415	Vegetação arbórea	59
170	30	Rio Marambaia	Mucuri	193	1,06	554.419	8.100.252	Degradada	59
171	30	Não Identificado	Mucuri	194	2,63	554.566	8.099.461	Vegetação arbórea	60
172	30	Não Identificado	Mucuri	201	1,08	552.938	8.093.225	Vegetação arbórea	61
173	30	Não Identificado	Mucuri	201	2,72	552.969	8.092.422	Vegetação arbórea	61
174	30	Não Identificado	Mucuri	202	0,32	552.727	8.091.910	Degradada	61
175	30	Não Identificado	Mucuri	202	0,01	552.621	8.091.834	Degradada	61

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
176	30	Não Identificado	Mucuri	202	0,38	552.478	8.091.603	Vegetação arbustiva e exótica	62
177	30	Córrego Brejaúba	Mucuri	203	0,79	552.199	8.090.961	Vegetação arbustiva e exótica	62
178	30	Não Identificado	Mucuri	204	0,13	551.646	8.089.885	Vegetação arbustiva e exótica	63
179	30	Córrego Brejaúba	Mucuri	205	0,43	551.813	8.089.350	Vegetação arbórea	63
180	30	Não Identificado	Mucuri	206	0,00	551.488	8.088.862	Degradada	63
181	30	Não Identificado	Mucuri	206	0,08	551.392	8.088.757	Vegetação arbórea	63
182	30	Não Identificado	Mucuri	206	0,21	551.150	8.088.343	Degradada	64
183	30	Ribeirão Santa Cruz	Mucuri	207	3,52	551.322	8.087.220	Urbano	64
184	30	Não Identificado	Mucuri	209	2,81	550.959	8.086.010	Degradada	65
185	30	Não Identificado	Mucuri	209	1,00	550.626	8.085.308	Degradada	65
186	30	Não Identificado	Mucuri	213	0,01	549.663	8.081.732	Vegetação arbórea	66
187	30	Não Identificado	Mucuri	214	0,97	549.787	8.080.861	Degradada	66
188	30	Não Identificado	Mucuri	215	1,90	549.706	8.080.324	Vegetação arbustiva e exótica	66
189	30	Córrego do Pontalete	Mucuri	216	1,88	549.765	8.079.476	Vegetação arbustiva e exótica	67
190	30	Não Identificado	Mucuri	216	0,57	549.824	8.079.168	Vegetação arbustiva e exótica	67
191	30	Não Identificado	Mucuri	217	0,15	550.166	8.078.530	Vegetação arbórea	68
192	50	Não Identificado	Mucuri	218	0,33	550.373	8.077.540	Vegetação arbórea	68
193	50	Não Identificado	Mucuri	218	3,33	550.502	8.076.858	Vegetação arbórea	69
194	50	Não Identificado	Mucuri	219	0,39	550.930	8.076.315	Vegetação arbórea	69
195	50	Não Identificado	Mucuri	220	1,04	551.062	8.075.997	Vegetação arbórea	69
196	50	Rio Preto - II	Mucuri	220	2,10	551.273	8.075.598	Vegetação arbórea	69
197	50	Não Identificado	Mucuri	221	0,31	551.560	8.075.171	Vegetação arbórea	70
198	50	Não Identificado	Mucuri	221	0,71	551.626	8.074.876	Vegetação arbórea	70
199	50	Rio Preto - II	Mucuri	221	2,96	551.606	8.074.296	Vegetação arbórea	70
200	30	Não Identificado	Mucuri	228	0,67	553.619	8.068.574	Vegetação arbórea	71
201	30	Não Identificado	Mucuri	229	0,00	553.664	8.068.178	Vegetação arbórea	71
202	30	Córrego Mutum 1	Mucuri	229	1,75	553.652	8.067.685	Vegetação arbórea	71
203	30	Córrego Mutum 1	Mucuri	230	1,93	553.791	8.067.039	Vegetação arbórea	72
204	30	Córrego Mutum 1	Mucuri	231	0,86	553.769	8.065.540	Vegetação arbustiva e exótica	73
205	30	Córrego Mutum 1	Mucuri	232	0,42	553.916	8.065.199	Vegetação arbustiva e exótica	73
206	30	Córrego Mutum 1	Mucuri	232	0,85	554.015	8.064.955	Degradada	73
207	30	Não Identificado	Mucuri	232	0,05	554.103	8.064.701	Degradada	73
208	30	Córrego Mutum 1	Mucuri	232	0,72	554.231	8.064.523	Vegetação arbórea	73
209	30	Córrego Mutum 1	Mucuri	233	0,97	554.501	8.064.041	Urbano	74
210	30	Não Identificado	Mucuri	234	0,81	554.573	8.063.537	Vegetação arbustiva e exótica	74
211	30	Córrego Mutum 1	Mucuri	234	2,32	554.715	8.062.848	Vegetação arbórea	74
212	30	Córrego Mutum 1	Mucuri	236	3,16	555.283	8.060.737	Vegetação arbustiva e exótica	75
213	30	Não Identificado	Mucuri	238	0,84	555.703	8.059.239	Vegetação arbórea	76
214	30	Não Identificado	Mucuri	239	0,11	555.645	8.058.764	Vegetação arbórea	76
215	30	Não Identificado	Mucuri	239	0,03	555.629	8.058.636	Vegetação arbórea	76
216	30	Córrego Mutum	Mucuri	239	0,67	555.904	8.058.208	Vegetação arbórea	76
217	50	Não Identificado	Mucuri	243	0,93	554.965	8.055.805	Vegetação arbórea	77
218	50	Não Identificado	Mucuri	243	0,03	554.640	8.055.594	Vegetação arbórea	77
219	50	Rio Mucuri	Mucuri	244	0,57	554.186	8.055.315	Vegetação arbórea	77

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
220	50	Rio Mucuri	Mucuri	244	3,06	553.978	8.054.645	Urbano	77
221	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	248	1,02	553.378	8.051.300	Vegetação arbustiva e exótica	78
222	30	Não Identificado	Mucuri	248	0,17	553.294	8.051.142	Vegetação arbustiva e exótica	78
223	30	Não Identificado	Mucuri	249	0,03	553.081	8.050.405	Vegetação arbustiva e exótica	78
224	30	Não Identificado	Mucuri	249	0,02	553.117	8.050.175	Vegetação arbustiva e exótica	78
225	30	Não Identificado	Mucuri	249	0,00	553.083	8.049.914	Vegetação arbustiva e exótica	79
226	30	Não Identificado	Mucuri	249	0,80	553.122	8.049.897	Vegetação arbórea	79
227	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	250	1,05	553.059	8.049.496	Vegetação arbórea	79
228	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	251	4,45	553.537	8.048.824	Vegetação arbórea	79
229	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	252	2,72	553.722	8.047.728	Vegetação arbustiva e exótica	80
230	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	253	0,49	553.550	8.046.849	Vegetação arbórea	80
231	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	254	0,83	554.282	8.045.810	Vegetação arbustiva e exótica	81
232	30	Não Identificado	Mucuri	255	0,20	554.409	8.045.427	Vegetação arbustiva e exótica	81
233	30	Não Identificado	Mucuri	255	0,22	554.479	8.045.196	Vegetação arbustiva e exótica	82
234	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	255	0,52	554.564	8.045.016	Vegetação arbustiva e exótica	82
235	30	Não Identificado	Mucuri	255	0,07	554.664	8.044.796	Degradada	82
236	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	256	0,77	554.632	8.044.493	Vegetação arbustiva e exótica	82
237	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	256	2,31	554.512	8.044.018	Vegetação arbórea	82
238	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	257	1,77	554.638	8.043.314	Vegetação arbórea	83
239	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	258	3,16	554.570	8.042.523	Vegetação arbustiva e exótica	83
240	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	259	0,44	554.139	8.041.318	Vegetação arbórea	84
241	30	Córrego Crisolita	Mucuri	260	0,53	553.898	8.040.375	Vegetação arbórea	84
242	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	260	0,30	553.754	8.040.285	Vegetação arbórea	84
243	30	Não Identificado	Mucuri	261	0,15	553.365	8.039.933	Vegetação arbustiva e exótica	85
244	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	261	1,49	553.219	8.039.683	Vegetação arbórea	85
245	30	Ribeirão Mestre Campos	Mucuri	262	2,59	552.968	8.038.840	Vegetação arbórea	85
246	30	Não Identificado	Mucuri	272	13,40	553.249	8.030.915	Vegetação arbórea	86
247	30	Não Identificado	Mucuri	273	2,26	552.467	8.029.106	Vegetação arbórea	87
248	30	Ribeirão Santo Antônio	Mucuri	274	1,62	552.075	8.028.657	Vegetação arbórea	88
249	30	Ribeirão Santo Antônio	Mucuri	275	2,19	551.522	8.027.231	Urbano	88
250	30	Ribeirão Santo Antônio	Mucuri	276	1,26	551.388	8.026.582	Urbano	89
251	30	Ribeirão Santo Antônio	Mucuri	277	0,30	551.481	8.025.785	Urbano	89
252	30	Ribeirão Santo Antônio	Mucuri	277	2,57	551.406	8.025.307	Urbano	90
253	30	Rio Todos-os-Santos	Mucuri	278	2,08	551.132	8.024.246	Urbano	90
254	30	Não Identificado	Mucuri	279	0,20	550.795	8.023.810	Urbano	91
255	30	Não Identificado	Mucuri	279	0,56	550.737	8.023.465	Urbano	91
256	30	Não Identificado	Mucuri	280	0,44	550.573	8.023.070	Urbano	91
257	50	Não Identificado	Mucuri	283	0,60	550.567	8.020.290	Vegetação arbustiva e exótica	92
258	30	Não Identificado	Mucuri	283	0,85	550.586	8.020.124	Vegetação arbustiva e exótica	92
259	30	Não Identificado	Mucuri	283	0,05	550.418	8.019.825	Vegetação arbustiva e exótica	92
260	30	Não Identificado	Mucuri	283	0,03	550.366	8.019.760	Vegetação arbustiva e exótica	92
261	30	Córrego São Benedito	Mucuri	284	1,93	550.116	8.019.525	Vegetação arbórea	92
262	30	Córrego da Liberdade	Mucuri	287	0,48	549.919	8.016.315	Vegetação arbustiva e exótica	93
263	30	Não Identificado	Mucuri	287	0,03	549.788	8.016.208	Vegetação arbórea	93

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
264	30	Córrego da Liberdade	Mucuri	287	0,44	549.712	8.016.020	Vegetação arbórea	93
265	30	Córrego da Liberdade	Mucuri	288	0,58	549.608	8.015.725	Vegetação arbórea	93
266	30	Córrego da Liberdade	Mucuri	289	3,99	549.303	8.014.798	Degradada	94
267	30	Córrego da Liberdade	Mucuri	290	1,08	548.782	8.013.689	Degradada	95
268	30	Córrego Brejaúba	Mucuri	290	0,65	548.613	8.013.440	Degradada	95
269	30	Não Identificado	Mucuri	292	3,64	547.878	8.012.310	Degradada	96
270	30	Não Identificado	Mucuri	292	0,24	547.165	8.011.840	Vegetação arbustiva e exótica	96
271	30	Não Identificado	Mucuri	293	0,59	546.942	8.011.554	Vegetação arbustiva e exótica	96
272	30	Não Identificado	Mucuri	293	0,41	546.722	8.011.396	Degradada	96
273	30	Não Identificado	Mucuri	293	0,56	546.465	8.010.954	Vegetação arbustiva e exótica	97
274	30	Não Identificado	Mucuri	294	0,81	545.737	8.010.580	Degradada	97
275	30	Ribeirão do Potã	Mucuri	296	0,57	544.103	8.009.504	Vegetação arbustiva e exótica	98
276	30	Ribeirão do Potã	Mucuri	297	1,28	543.832	8.009.094	Vegetação arbustiva e exótica	98
277	50	Não Identificado	Mucuri	298	0,10	542.958	8.008.646	Degradada	98
278	50	Não Identificado	Mucuri	298	0,13	542.664	8.008.582	Degradada	98
279	30	Não Identificado	Mucuri	298	0,55	542.616	8.008.539	Degradada	98
280	30	Não Identificado	Mucuri	300	1,40	541.110	8.008.065	Vegetação arbustiva e exótica	99
281	30	Não Identificado	Doce	303	1,22	538.434	8.007.753	Vegetação arbórea	100
282	30	Não Identificado	Doce	308	0,51	535.423	8.004.029	Vegetação arbustiva e exótica	101
283	30	Não Identificado	Doce	309	0,21	534.756	8.002.968	Vegetação arbórea	101
284	50	Não Identificado	Doce	309	0,54	534.795	8.002.952	Vegetação arbórea	101
285	30	Não Identificado	Doce	310	0,68	534.442	8.002.378	Vegetação arbustiva e exótica	102
286	50	Não Identificado	Doce	311	1,31	533.716	8.001.296	Degradada	103
287	50	Rio Itambacuri	Doce	313	0,81	532.872	7.999.299	Vegetação arbustiva e exótica	104
288	50	Rio Itambacuri	Doce	317	1,19	532.281	7.995.421	Vegetação arbórea	105
289	50	Não Identificado	Doce	318	1,14	532.226	7.995.050	Degradada	105
290	30	Não Identificado	Doce	318	0,14	532.204	7.994.951	Vegetação arbustiva e exótica	105
291	30	Não Identificado	Doce	318	0,97	532.166	7.994.673	Vegetação arbustiva e exótica	105
292	50	Não Identificado	Doce	319	0,94	532.056	7.993.865	Vegetação arbustiva e exótica	106
293	30	Não Identificado	Doce	319	0,02	531.993	7.993.636	Vegetação arbustiva e exótica	106
294	30	Não Identificado	Doce	319	0,34	531.980	7.993.508	Vegetação arbórea	106
295	30	Não Identificado	Doce	320	0,27	531.902	7.993.235	Vegetação arbórea	106
296	50	Não Identificado	Doce	320	0,38	531.811	7.992.819	Vegetação arbustiva e exótica	106
297	30	Córrego Barreiro	Doce	320	0,52	531.735	7.992.670	Vegetação arbórea	106
298	50	Não Identificado	Doce	321	0,16	531.645	7.992.332	Degradada	106
299	50	Não Identificado	Doce	322	0,31	531.251	7.991.400	Vegetação arbustiva e exótica	107
300	50	Não Identificado	Doce	322	1,98	531.020	7.990.587	Vegetação arbustiva e exótica	108
301	50	Não Identificado	Doce	323	2,24	530.887	7.990.094	Vegetação arbustiva e exótica	108
302	50	Não Identificado	Doce	323	0,01	530.892	7.989.996	Vegetação arbustiva e exótica	108
303	50	Não Identificado	Doce	323	2,04	530.751	7.989.625	Vegetação arbustiva e exótica	108
304	50	Não Identificado	Doce	325	1,15	530.141	7.988.128	Vegetação arbustiva e exótica	109
305	50	Não Identificado	Doce	325	1,07	530.072	7.987.862	Vegetação arbustiva e exótica	109
306	50	Não Identificado	Doce	326	0,81	529.836	7.987.177	Vegetação arbustiva e exótica	109
307	30	Córrego Água Branca	Doce	329	0,66	529.475	7.984.314	Vegetação arbustiva e exótica	110

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
308	30	Não Identificado	Doce	329	0,08	529.352	7.984.280	Vegetação arbustiva e exótica	110
309	30	Não Identificado	Doce	330	0,14	528.949	7.983.870	Vegetação arbustiva e exótica	110
310	30	Não Identificado	Doce	331	0,73	528.459	7.983.062	Urbano	111
311	50	Não Identificado	Doce	331	0,42	528.387	7.983.017	Urbano	111
312	50	Não Identificado	Doce	331	0,01	528.256	7.982.790	Degradada	111
313	50	Não Identificado	Doce	331	0,37	528.186	7.982.628	Vegetação arbórea	111
314	50	Não Identificado	Doce	331	0,31	528.067	7.982.414	Vegetação arbórea	111
315	30	Ribeirão Pezinho	Doce	332	0,49	527.850	7.981.936	Vegetação arbórea	111
316	50	Não Identificado	Doce	333	1,36	527.599	7.980.983	Vegetação arbórea	112
317	50	Não Identificado	Doce	333	0,59	527.766	7.980.633	Degradada	112
318	30	Córrego Bicho Grosso	Doce	336	0,92	526.679	7.977.981	Vegetação arbustiva e exótica	113
319	30	Não Identificado	Doce	338	0,14	526.445	7.976.955	Vegetação arbórea	114
320	30	Córrego Bananal	Doce	338	0,53	526.460	7.976.836	Vegetação arbustiva e exótica	114
321	30	Córrego Bananal	Doce	339	2,34	526.031	7.975.971	Vegetação arbórea	114
322	30	Não Identificado	Doce	339	0,04	525.755	7.975.212	Vegetação arbórea	115
323	30	Córrego Lagoa do Peixe - I	Doce	340	2,94	525.396	7.974.297	Vegetação arbustiva e exótica	115
324	50	Não Identificado	Doce	342	0,03	524.813	7.972.828	Vegetação arbustiva e exótica	116
325	50	Não Identificado	Doce	342	0,15	524.781	7.972.693	Degradada	116
326	50	Não Identificado	Doce	343	0,27	524.135	7.971.639	Vegetação arbustiva e exótica	116
327	50	Rio Itambacuri	Doce	344	0,93	524.099	7.971.473	Vegetação arbórea	116
328	50	Não Identificado	Doce	345	0,24	523.618	7.970.162	Vegetação arbustiva e exótica	117
329	30	Córrego Água Preta de Cima	Doce	349	0,64	521.050	7.967.187	Vegetação arbórea	118
330	30	Não Identificado	Doce	349	0,05	521.229	7.967.166	Vegetação arbustiva e exótica	118
331	30	Não Identificado	Doce	354	0,57	518.632	7.963.991	Vegetação arbórea	119
332	30	Não Identificado	Doce	355	0,50	518.363	7.963.555	Vegetação arbórea	119
333	30	Não Identificado	Doce	355	0,75	518.200	7.963.254	Vegetação arbustiva e exótica	120
334	30	Não Identificado	Doce	355	0,25	518.057	7.962.974	Vegetação arbustiva e exótica	120
335	30	Córrego Água Preta	Doce	356	0,63	517.972	7.962.458	Vegetação arbórea	120
336	30	Não Identificado	Doce	356	0,72	518.059	7.962.046	Vegetação arbustiva e exótica	120
337	30	Não Identificado	Doce	357	1,49	518.012	7.961.395	Vegetação arbustiva e exótica	121
338	30	Não Identificado	Doce	357	0,34	517.677	7.961.002	Vegetação arbustiva e exótica	121
339	30	Não Identificado	Doce	358	1,69	517.234	7.960.821	Vegetação arbustiva e exótica	121
340	30	Não Identificado	Doce	359	0,31	516.039	7.960.134	Vegetação arbustiva e exótica	122
341	30	Não Identificado	Doce	360	1,09	515.803	7.959.222	Vegetação arbórea	122
342	30	Córrego Lajinha - II	Doce	361	0,64	515.465	7.958.419	Vegetação arbórea	123
343	30	Não Identificado	Doce	364	1,36	513.639	7.955.925	Vegetação arbustiva e exótica	124
344	50	Não Identificado	Doce	365	0,61	513.555	7.955.411	Degradada	124
345	30	Córrego Casa Branca	Doce	365	0,85	513.485	7.955.140	Degradada	124
346	50	Não Identificado	Doce	369	4,89	512.177	7.951.974	Vegetação arbórea	125
347	50	Não Identificado	Doce	370	1,46	511.810	7.951.207	Vegetação arbórea	126
348	50	Não Identificado	Doce	370	0,96	511.751	7.950.918	Degradada	126
349	50	Não Identificado	Doce	370	0,72	511.546	7.950.677	Degradada	126
350	30	Córrego Pela Macaco	Doce	370	0,58	511.397	7.950.543	Vegetação arbórea	126
351	50	Não Identificado	Doce	373	0,21	510.094	7.948.589	Degradada	127

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
352	50	Não Identificado	Doce	373	0,92	509.921	7.948.022	Degradada	127
353	30	Não Identificado	Doce	374	0,52	509.902	7.947.834	Urbano	127
354	100	Rio Suaçuí Grande	Doce	375	3,03	509.332	7.946.486	Urbano	128
355	100	Não Identificado	Doce	376	3,78	508.435	7.946.001	Urbano	128
356	30	Não Identificado	Doce	377	0,04	508.176	7.945.818	Vegetação arbórea	129
357	30	Não Identificado	Doce	377	0,00	508.151	7.945.725	Vegetação arbórea	129
358	30	Não Identificado	Doce	377	1,30	508.177	7.945.522	Degradada	129
359	30	Não Identificado	Doce	379	0,39	507.864	7.943.923	Degradada	130
360	50	Não Identificado	Doce	379	0,61	507.865	7.943.830	Vegetação arbórea	130
361	30	Não Identificado	Doce	383	0,48	505.730	7.940.080	Vegetação arbustiva e exótica	131
362	30	Não Identificado	Doce	383	0,00	505.621	7.939.962	Vegetação arbustiva e exótica	131
363	30	Não Identificado	Doce	383	0,29	505.594	7.939.884	Vegetação arbustiva e exótica	131
364	50	Não Identificado	Doce	384	0,13	505.545	7.939.805	Vegetação arbustiva e exótica	131
365	30	Não Identificado	Doce	384	0,00	505.582	7.939.728	Degradada	131
366	30	Não Identificado	Doce	384	0,00	505.541	7.939.650	Degradada	131
367	30	Não Identificado	Doce	384	0,17	505.480	7.939.552	Degradada	131
368	30	Córrego Chonim de Baixo	Doce	385	2,54	505.011	7.939.033	Vegetação arbustiva e exótica	131
369	30	Córrego Chonim de Baixo	Doce	385	1,82	504.422	7.938.609	Vegetação arbustiva e exótica	132
370	30	Córrego Porto Alegre	Doce	387	0,52	503.342	7.937.782	Degradada	132
371	30	Córrego Chonim de Baixo	Doce	389	0,72	502.040	7.935.927	Vegetação arbórea	133
372	30	Córrego Chonim de Baixo	Doce	390	0,60	501.155	7.934.993	Vegetação arbórea	133
373	30	Não Identificado	Doce	393	0,55	501.503	7.932.352	Vegetação arbórea	134
374	30	Não Identificado	Doce	393	0,51	501.598	7.932.035	Degradada	134
375	30	Não Identificado	Doce	394	0,72	501.443	7.931.341	Degradada	134
376	30	Não Identificado	Doce	396	0,51	501.199	7.929.677	Degradada	135
377	30	Não Identificado	Doce	397	0,62	501.398	7.928.946	Vegetação arbustiva e exótica	135
378	30	Não Identificado	Doce	397	0,08	501.337	7.928.659	Vegetação arbustiva e exótica	135
379	50	Não Identificado	Doce	397	0,20	501.564	7.928.304	Vegetação arbustiva e exótica	135
380	50	Não Identificado	Doce	397	0,17	501.614	7.928.211	Vegetação arbórea	135
381	50	Não Identificado	Doce	398	1,12	501.741	7.927.439	Vegetação arbustiva e exótica	136
382	30	Não Identificado	Doce	398	0,30	501.767	7.927.324	Vegetação arbustiva e exótica	136
383	50	Não Identificado	Doce	399	3,34	501.627	7.926.858	Vegetação arbórea	136
384	30	Não Identificado	Doce	399	0,15	501.490	7.926.440	Vegetação arbórea	136
385	30	Não Identificado	Doce	400	0,00	501.474	7.926.082	Degradada	137
386	30	Não Identificado	Doce	400	1,02	501.497	7.925.859	Vegetação arbórea	137
387	50	Não Identificado	Doce	400	1,53	501.527	7.925.558	Vegetação arbustiva e exótica	137
388	30	Não Identificado	Doce	401	2,12	501.569	7.924.965	Vegetação arbórea	137
389	50	Não Identificado	Doce	402	0,09	501.363	7.924.027	Vegetação arbórea	138
390	30	Córrego Preto	Doce	402	2,07	501.326	7.923.593	Vegetação arbustiva e exótica	138
391	50	Não Identificado	Doce	403	2,45	501.223	7.922.886	Vegetação arbórea	138
392	30	Não Identificado	Doce	403	0,05	501.149	7.922.616	Vegetação arbustiva e exótica	138
393	30	Não Identificado	Doce	403	0,00	501.144	7.922.575	Vegetação arbustiva e exótica	138
394	30	Não Identificado	Doce	403	0,00	501.143	7.922.573	Vegetação arbustiva e exótica	138
395	30	Córrego Preto	Doce	404	1,44	501.177	7.921.838	Vegetação arbórea	139

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
396	30	Córrego Preto	Doce	405	0,89	501.187	7.921.276	Vegetação arbustiva e exótica	139
397	30	Não Identificado	Doce	405	0,42	501.185	7.921.203	Vegetação arbustiva e exótica	139
398	30	Não Identificado	Doce	405	0,01	501.328	7.921.173	Vegetação arbustiva e exótica	139
399	30	Não Identificado	Doce	405	0,28	501.591	7.920.892	Vegetação arbórea	139
400	30	Córrego Palmital - II	Doce	407	1,56	501.533	7.919.056	Vegetação arbórea	140
401	30	Não Identificado	Doce	409	0,18	501.079	7.917.489	Vegetação arbórea	141
402	30	Não Identificado	Doce	409	0,18	501.113	7.917.322	Vegetação arbórea	141
403	30	Não Identificado	Doce	409	0,18	501.268	7.917.051	Vegetação arbórea	141
404	30	Não Identificado	Doce	409	0,03	501.483	7.916.830	Vegetação arbórea	141
405	30	Não Identificado	Doce	410	0,01	501.548	7.916.781	Vegetação arbórea	141
406	30	Não Identificado	Doce	410	0,24	501.815	7.916.568	Vegetação arbórea	141
407	30	Não Identificado	Doce	410	0,55	501.886	7.916.515	Vegetação arbórea	141
408	30	Não Identificado	Doce	411	0,28	502.378	7.915.466	Vegetação arbórea	142
409	30	Córrego do Moreira	Doce	411	0,76	502.508	7.915.248	Vegetação arbórea	142
410	200	Não Identificado	Doce	415	1,61	504.761	7.912.139	Urbano	143
411	200	Não Identificado	Doce	416	1,66	505.273	7.912.022	Vegetação arbórea	143
412	50	Não Identificado	Doce	418	1,01	505.546	7.910.501	Urbano	144
413	30	Córrego Varetas	Doce	419	1,71	506.125	7.909.333	Urbano	144
414	30	Córrego Varetas	Doce	420	2,01	506.207	7.908.447	Urbano	145
415	30	Não Identificado	Doce	422	1,06	506.118	7.906.736	Vegetação arbustiva e exótica	146
416	50	Não Identificado	Doce	427	1,40	502.978	7.903.020	Vegetação arbustiva e exótica	147
417	30	Não Identificado	Doce	427	1,93	502.703	7.902.672	Vegetação arbustiva e exótica	147
418	30	Não Identificado	Doce	429	0,00	501.889	7.901.853	Vegetação arbustiva e exótica	148
419	30	Não Identificado	Doce	429	0,37	501.817	7.901.749	Vegetação arbustiva e exótica	148
420	50	Não Identificado	Doce	433	0,29	502.114	7.897.854	Degradada	149
421	30	Não Identificado	Doce	433	1,05	502.151	7.897.829	Degradada	149
422	50	Não Identificado	Doce	434	0,53	502.016	7.897.738	Vegetação arbustiva e exótica	149
423	50	Não Identificado	Doce	434	0,52	501.637	7.897.509	Vegetação arbustiva e exótica	149
424	30	Não Identificado	Doce	437	0,63	501.181	7.895.013	Vegetação arbustiva e exótica	150
425	30	Não Identificado	Doce	438	1,63	500.388	7.893.910	Vegetação arbustiva e exótica	150
426	30	Ribeirão Traíra	Doce	440	0,82	499.944	7.891.761	Vegetação arbustiva e exótica	151
427	30	Córrego Caixa Larga	Doce	441	0,57	499.615	7.891.233	Vegetação arbustiva e exótica	151
428	30	Não Identificado	Doce	442	0,19	500.089	7.890.702	Degradada	151
429	30	Ribeirão Traíra	Doce	443	0,72	500.223	7.889.666	Vegetação arbustiva e exótica	152
430	30	Não Identificado	Doce	443	0,09	500.169	7.889.299	Degradada	152
431	30	Não Identificado	Doce	444	0,00	500.037	7.888.942	Degradada	152
432	30	Córrego Boa Sorte	Doce	444	1,96	499.523	7.888.731	Vegetação arbórea	152
433	30	Não Identificado	Doce	444	0,02	499.315	7.888.556	Vegetação arbustiva e exótica	152
434	30	Não Identificado	Doce	445	0,01	499.284	7.888.459	Vegetação arbustiva e exótica	152
435	30	Não Identificado	Doce	445	0,43	499.255	7.888.351	Degradada	152
436	30	Não Identificado	Doce	445	0,49	499.335	7.887.990	Vegetação arbustiva e exótica	153
437	30	Não Identificado	Doce	446	0,40	499.680	7.887.776	Degradada	153
438	30	Não Identificado	Doce	446	0,00	499.801	7.887.638	Degradada	153
439	30	Não Identificado	Doce	446	0,33	499.884	7.887.448	Vegetação arbórea	153

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
440	30	Não Identificado	Doce	446	0,26	499.874	7.887.014	Vegetação arbórea	153
441	50	Não Identificado	Doce	446	0,63	499.798	7.886.915	Vegetação arbórea	153
442	30	Não Identificado	Doce	447	0,58	499.706	7.886.789	Degradada	153
443	50	Não Identificado	Doce	447	0,72	499.611	7.886.684	Vegetação arbórea	153
444	30	Córrego do Calixto	Doce	448	0,65	498.828	7.885.443	Vegetação arbustiva e exótica	154
445	30	Não Identificado	Doce	450	0,52	498.087	7.883.791	Vegetação arbustiva e exótica	155
446	30	Córrego Cachoeira	Doce	451	0,48	497.849	7.883.069	Vegetação arbórea	155
447	50	Não Identificado	Doce	452	0,85	497.573	7.881.936	Degradada	156
448	30	Não Identificado	Doce	453	0,49	497.227	7.881.313	Vegetação arbustiva e exótica	156
449	30	Córrego das Onças	Doce	453	1,13	497.112	7.881.071	Vegetação arbustiva e exótica	156
450	30	Córrego das Onças	Doce	453	0,63	496.891	7.880.708	Vegetação arbórea	156
451	50	Não Identificado	Doce	454	0,85	496.837	7.880.698	Vegetação arbustiva e exótica	156
452	50	Não Identificado	Doce	454	0,52	496.711	7.880.492	Vegetação arbórea	156
453	30	Córrego das Onças	Doce	454	1,63	496.611	7.880.245	Vegetação arbórea	157
454	30	Não Identificado	Doce	454	0,13	496.371	7.879.828	Vegetação arbustiva e exótica	157
455	30	Córrego dos Ilhéus	Doce	455	1,07	496.232	7.879.637	Vegetação arbustiva e exótica	157
456	50	Córrego das Onças	Doce	456	0,30	495.749	7.878.673	Vegetação arbustiva e exótica	158
457	30	Córrego das Onças	Doce	456	1,98	495.695	7.878.527	Vegetação arbórea	158
458	30	Não Identificado	Doce	457	0,01	495.350	7.877.515	Degradada	158
459	30	Córrego das Pedras	Doce	458	0,49	495.061	7.877.072	Urbano	159
460	30	Não Identificado	Doce	459	1,01	494.144	7.875.449	Vegetação arbórea	160
461	50	Não Identificado	Doce	461	0,04	493.918	7.874.318	Degradada	160
462	30	Não Identificado	Doce	461	0,85	493.880	7.874.184	Vegetação arbustiva e exótica	160
463	30	Não Identificado	Doce	462	0,15	494.105	7.873.156	Vegetação arbustiva e exótica	161
464	30	Não Identificado	Doce	462	0,03	494.091	7.872.595	Vegetação arbustiva e exótica	161
465	30	Córrego das Onças	Doce	463	0,09	493.940	7.871.996	Degradada	161
466	50	Córrego das Onças	Doce	463	0,95	493.896	7.871.947	Vegetação arbustiva e exótica	161
467	30	Não Identificado	Doce	467	0,57	492.702	7.868.419	Vegetação arbustiva e exótica	162
468	30	Córrego do Padre	Doce	473	0,77	492.270	7.862.870	Vegetação arbustiva e exótica	163
469	30	Não Identificado	Doce	473	0,00	492.130	7.862.571	Vegetação arbustiva e exótica	163
470	30	Córrego do Padre	Doce	474	0,64	492.054	7.862.410	Vegetação arbustiva e exótica	164
471	30	Córrego do Padre	Doce	474	0,30	491.894	7.862.128	Vegetação arbustiva e exótica	164
472	30	Não Identificado	Doce	474	0,03	491.818	7.862.038	Vegetação arbustiva e exótica	164
473	50	Não Identificado	Doce	474	0,59	491.648	7.861.786	Degradada	164
474	30	Córrego do Bento	Doce	475	0,75	491.485	7.861.359	Vegetação arbustiva e exótica	164
475	30	Córrego do Padre	Doce	476	0,88	490.879	7.860.659	Vegetação arbustiva e exótica	165
476	30	Não Identificado	Doce	476	0,04	490.673	7.860.446	Vegetação arbustiva e exótica	165
477	30	Córrego do Padre	Doce	476	0,51	490.541	7.860.252	Vegetação arbórea	165
478	50	Não Identificado	Doce	477	0,00	490.356	7.859.917	Vegetação arbustiva e exótica	165
479	30	Não Identificado	Doce	477	0,38	490.212	7.859.701	Vegetação arbustiva e exótica	166
480	50	Não Identificado	Doce	477	1,39	490.186	7.859.556	Degradada	166
481	30	Córrego Ponte Alta	Doce	478	0,18	489.604	7.859.025	Vegetação arbórea	166
482	50	Córrego Ponte Alta	Doce	478	0,91	489.602	7.858.943	Vegetação arbustiva e exótica	166
483	30	Córrego Areia Preta	Doce	479	0,28	488.911	7.857.853	Vegetação arbórea	167

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
484	50	Córrego Areia Preta	Doce	479	0,94	488.936	7.857.818	Vegetação arbustiva e exótica	167
485	30	Não Identificado	Doce	480	0,53	488.235	7.856.911	Vegetação arbustiva e exótica	167
486	50	Não Identificado	Doce	481	0,67	488.241	7.856.707	Degradada	168
487	30	Não Identificado	Doce	481	0,52	488.256	7.856.165	Vegetação arbórea	168
488	50	Rio Caratinga	Doce	481	1,38	488.194	7.855.872	Vegetação arbustiva e exótica	168
489	30	Não Identificado	Doce	482	0,01	487.994	7.855.277	Urbano	168
490	30	Não Identificado	Doce	482	0,21	487.966	7.855.259	Vegetação arbórea	168
491	30	Não Identificado	Doce	482	0,00	487.986	7.855.258	Urbano	168
492	50	Não Identificado	Doce	482	0,55	488.004	7.855.232	Vegetação arbustiva e exótica	168
493	50	Não Identificado	Doce	482	0,21	487.983	7.855.085	Vegetação arbustiva e exótica	169
494	50	Não Identificado	Doce	483	0,42	487.785	7.854.167	Vegetação arbórea	169
495	50	Não Identificado	Doce	483	0,04	487.735	7.853.940	Vegetação arbustiva e exótica	169
496	30	Não Identificado	Doce	483	0,61	487.688	7.853.909	Degradada	169
497	50	Não Identificado	Doce	483	0,13	487.694	7.853.815	Vegetação arbustiva e exótica	169
498	50	Rio Caratinga	Doce	484	1,19	487.629	7.853.607	Vegetação arbustiva e exótica	169
499	50	Rio Caratinga	Doce	484	0,88	487.577	7.853.264	Vegetação arbustiva e exótica	170
500	30	Córrego São Paulo	Doce	484	0,28	487.518	7.852.992	Vegetação arbórea	170
501	50	Córrego São Paulo	Doce	485	5,37	487.424	7.852.531	Vegetação arbustiva e exótica	170
502	30	Não Identificado	Doce	485	0,25	487.153	7.852.022	Vegetação arbórea	170
503	50	Rio Caratinga	Doce	486	0,95	487.117	7.851.762	Vegetação arbórea	171
504	50	Não Identificado	Doce	486	0,56	487.041	7.851.481	Vegetação arbórea	171
505	50	Rio Caratinga	Doce	487	3,02	486.770	7.850.800	Vegetação arbórea	171
506	30	Não Identificado	Doce	487	0,53	486.538	7.850.582	Vegetação arbórea	171
507	50	Rio Caratinga	Doce	488	4,02	486.723	7.849.649	Vegetação arbórea	172
508	30	Não Identificado	Doce	489	0,20	486.431	7.849.100	Vegetação arbustiva e exótica	172
509	50	Rio Caratinga	Doce	489	3,06	486.392	7.848.792	Vegetação arbustiva e exótica	172
510	50	Não Identificado	Doce	490	0,89	486.129	7.847.930	Vegetação arbórea	173
511	30	Córrego Alegre	Doce	490	0,49	486.043	7.847.727	Vegetação arbórea	173
512	50	Rio Caratinga	Doce	491	3,34	485.941	7.847.297	Vegetação arbustiva e exótica	173
513	30	Não Identificado	Doce	492	0,40	486.357	7.846.032	Vegetação arbórea	174
514	50	Rio Caratinga	Doce	493	11,79	486.392	7.845.626	Vegetação arbórea	174
515	30	Não Identificado	Doce	494	0,32	486.473	7.844.648	Vegetação arbórea	175
516	50	Rio Caratinga	Doce	494	2,10	486.571	7.844.009	Vegetação arbórea	175
517	50	Rio Caratinga	Doce	496	4,72	486.609	7.842.907	Vegetação arbórea	176
518	50	Rio Caratinga	Doce	497	2,26	486.591	7.841.935	Degradada	176
519	50	Não Identificado	Doce	497	0,01	486.732	7.841.342	Degradada	177
520	50	Não Identificado	Doce	497	0,03	486.763	7.841.213	Degradada	177
521	50	Rio Caratinga	Doce	499	1,16	486.765	7.839.979	Degradada	178
522	50	Rio Caratinga	Doce	499	1,67	486.773	7.839.489	Degradada	178
523	30	Córrego São Silvestre	Doce	500	0,56	486.891	7.838.213	Vegetação arbórea	179
524	50	Não Identificado	Doce	502	1,31	487.137	7.837.070	Vegetação arbustiva e exótica	179
525	50	Rio Caratinga	Doce	502	3,97	487.265	7.836.328	Vegetação arbustiva e exótica	180
526	50	Rio Caratinga	Doce	504	3,98	487.961	7.834.986	Vegetação arbórea	181
527	30	Não Identificado	Doce	504	0,17	488.001	7.834.620	Vegetação arbórea	181

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
528	50	Rio Caratinga	Doce	505	1,61	488.225	7.834.357	Vegetação arbustiva e exótica	181
529	50	Não Identificado	Doce	505	0,06	488.294	7.833.895	Vegetação arbustiva e exótica	181
530	50	Não Identificado	Doce	505	0,39	488.264	7.833.757	Urbano	181
531	50	Rio Caratinga	Doce	506	4,03	488.244	7.833.191	Vegetação arbórea	182
532	50	Rio Caratinga	Doce	507	2,07	488.004	7.831.936	Degradada	182
533	50	Rio Caratinga	Doce	508	1,08	488.151	7.831.386	Vegetação arbustiva e exótica	183
534	50	Não Identificado	Doce	508	0,01	488.211	7.831.187	Vegetação arbustiva e exótica	183
535	50	Não Identificado	Doce	511	0,00	488.743	7.828.104	Vegetação arbustiva e exótica	184
536	50	Não Identificado	Doce	512	0,33	488.654	7.827.769	Vegetação arbórea	184
537	50	Não Identificado	Doce	512	0,58	488.599	7.827.595	Vegetação arbórea	184
538	30	Não Identificado	Doce	512	0,47	488.473	7.827.251	Vegetação arbórea	184
539	30	Córrego Feijoal	Doce	513	0,58	488.288	7.826.775	Vegetação arbórea	184
540	50	Não Identificado	Doce	515	0,36	487.685	7.824.998	Vegetação arbórea	185
541	50	Rio Caratinga	Doce	515	0,68	487.733	7.824.691	Vegetação arbórea	185
542	50	Não Identificado	Doce	515	0,26	487.714	7.824.450	Degradada	185
543	30	Não Identificado	Doce	516	0,01	487.695	7.823.856	Vegetação arbustiva e exótica	185
544	30	Não Identificado	Doce	516	0,21	487.694	7.823.519	Vegetação arbustiva e exótica	186
545	30	Córrego Palmeiras	Doce	516	0,38	487.689	7.823.343	Vegetação arbustiva e exótica	186
546	30	Não Identificado	Doce	517	0,10	487.651	7.823.138	Vegetação arbustiva e exótica	186
547	30	Não Identificado	Doce	517	0,12	487.652	7.822.937	Vegetação arbustiva e exótica	186
548	30	Córrego Barracão	Doce	517	0,55	487.720	7.822.731	Vegetação arbustiva e exótica	186
549	30	Córrego Palmeiras	Doce	517	0,85	487.625	7.822.350	Vegetação arbustiva e exótica	186
550	30	Córrego Palmeiras	Doce	518	0,47	487.725	7.821.485	Vegetação arbórea	187
551	30	Córrego Palmeiras	Doce	519	0,62	487.634	7.820.983	Vegetação arbustiva e exótica	187
552	50	Não Identificado	Doce	521	0,28	486.212	7.819.276	Urbano	188
553	30	Não Identificado	Doce	521	0,11	486.161	7.819.178	Vegetação arbórea	188
554	30	Não Identificado	Doce	522	0,09	486.126	7.818.903	Vegetação arbórea	188
555	30	Não Identificado	Doce	522	0,47	486.152	7.818.833	Vegetação arbórea	188
556	30	Ribeirão da Laje	Doce	522	0,49	486.041	7.818.234	Vegetação arbustiva e exótica	188
557	30	Não Identificado	Doce	522	0,02	486.037	7.818.067	Vegetação arbórea	188
558	30	Rio Caratinga	Doce	523	0,51	486.078	7.817.908	Vegetação arbórea	188
559	30	Não Identificado	Doce	523	0,00	486.097	7.817.722	Vegetação arbustiva e exótica	188
560	30	Córrego Seco	Doce	525	0,56	486.105	7.815.984	Vegetação arbórea	189
561	30	Não Identificado	Doce	526	0,04	485.919	7.815.057	Vegetação arbórea	189
562	30	Não Identificado	Doce	526	0,06	485.957	7.814.976	Vegetação arbórea	189
563	30	Não Identificado	Doce	526	0,55	486.280	7.814.279	Urbano	189
564	30	Não Identificado	Doce	529	0,10	485.581	7.811.549	Urbano	190
565	30	Não Identificado	Doce	530	0,01	485.578	7.811.337	Urbano	190
566	30	Rio Caratinga	Doce	530	0,98	485.587	7.811.045	Urbano	190
567	30	Rio Caratinga	Doce	530	0,39	485.555	7.810.611	Urbano	190
568	30	Não Identificado	Doce	531	0,01	485.869	7.810.026	Degradada	191
569	30	Rio Caratinga	Doce	531	0,54	485.864	7.809.881	Vegetação arbustiva e exótica	191
570	30	Rio Caratinga	Doce	531	0,95	485.847	7.809.570	Vegetação arbustiva e exótica	191
571	30	Não Identificado	Doce	532	0,03	485.849	7.809.280	Vegetação arbustiva e exótica	191

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
572	30	Não Identificado	Doce	532	1,69	485.776	7.808.909	Vegetação arbustiva e exótica	191
573	30	Não Identificado	Doce	533	0,32	485.529	7.807.884	Vegetação arbustiva e exótica	192
574	30	Rio Caratinga	Doce	534	1,04	485.419	7.807.551	Vegetação arbustiva e exótica	192
575	30	Córrego Juca Antônio	Doce	534	1,12	485.478	7.807.213	Vegetação arbustiva e exótica	192
576	30	Rio Caratinga	Doce	534	0,60	485.554	7.806.890	Degradada	192
577	30	Rio Caratinga	Doce	535	0,91	485.534	7.806.590	Vegetação arbórea	193
578	30	Não Identificado	Doce	535	0,21	485.572	7.806.276	Degradada	193
579	30	Rio Caratinga	Doce	535	2,31	485.385	7.805.770	Vegetação arbórea	193
580	30	Não Identificado	Doce	536	0,06	485.258	7.804.928	Degradada	194
581	30	Não Identificado	Doce	537	1,72	485.338	7.804.438	Vegetação arbustiva e exótica	194
582	30	Não Identificado	Doce	537	0,23	485.540	7.804.274	Degradada	194
583	30	Não Identificado	Doce	537	0,02	485.630	7.804.273	Degradada	194
584	30	Rio Caratinga	Doce	537	1,21	485.822	7.804.207	Urbano	194
585	30	Rio Caratinga	Doce	538	0,97	485.957	7.803.750	Vegetação arbustiva e exótica	194
586	30	Não Identificado	Doce	539	0,49	485.903	7.803.142	Vegetação arbórea	195
587	30	Não Identificado	Doce	539	0,53	486.136	7.802.563	Urbano	195
588	30	Não Identificado	Doce	540	0,12	486.253	7.802.242	Urbano	195
589	30	Rio Caratinga	Doce	540	0,61	486.299	7.802.013	Vegetação arbórea	195
590	30	Não Identificado	Doce	541	0,17	485.547	7.801.294	Vegetação arbustiva e exótica	196
591	30	Rio Caratinga	Doce	541	0,82	485.552	7.800.996	Vegetação arbustiva e exótica	196
592	30	Não Identificado	Doce	542	0,01	485.829	7.800.570	Vegetação arbórea	196
593	30	Não Identificado	Doce	542	0,12	485.897	7.800.411	Vegetação arbórea	196
594	30	Não Identificado	Doce	542	0,13	485.936	7.800.274	Vegetação arbustiva e exótica	196
595	30	Rio Caratinga	Doce	543	0,82	485.995	7.800.036	Vegetação arbórea	197
596	30	Não Identificado	Doce	543	0,64	485.986	7.799.394	Vegetação arbórea	197
597	30	Não Identificado	Doce	543	0,07	485.901	7.799.083	Vegetação arbórea	197
598	30	Não Identificado	Doce	544	0,20	485.786	7.798.566	Vegetação arbustiva e exótica	197
599	30	Não Identificado	Doce	544	0,37	485.826	7.798.325	Vegetação arbustiva e exótica	198
600	30	Rio Caratinga	Doce	545	0,29	485.987	7.798.053	Vegetação arbustiva e exótica	198
601	30	Não Identificado	Doce	545	0,55	486.136	7.797.991	Vegetação arbórea	198
602	30	Rio Caratinga	Doce	545	1,11	486.208	7.797.523	Vegetação arbórea	198
603	30	Não Identificado	Doce	545	0,00	486.191	7.797.244	Vegetação arbórea	198
604	30	Rio Caratinga	Doce	546	3,78	486.291	7.796.706	Vegetação arbustiva e exótica	199
605	30	Rio Caratinga	Doce	547	1,18	486.432	7.796.092	Vegetação arbustiva e exótica	199
606	30	Rio Caratinga	Doce	547	2,66	486.366	7.795.566	Vegetação arbustiva e exótica	199
607	30	Não Identificado	Doce	548	0,02	486.454	7.795.120	Vegetação arbustiva e exótica	199
608	30	Rio Caratinga	Doce	548	1,12	486.338	7.795.004	Vegetação arbustiva e exótica	200
609	30	Rio Caratinga	Doce	548	1,05	486.262	7.794.573	Vegetação arbórea	200
610	30	Não Identificado	Doce	549	0,18	486.323	7.794.294	Vegetação arbustiva e exótica	200
611	30	Não Identificado	Doce	549	0,03	486.347	7.794.143	Vegetação arbustiva e exótica	200
612	30	Córrego Barra Alegre - III	Doce	551	0,63	485.718	7.791.925	Vegetação arbórea	201
613	30	Córrego Barra Alegre - III	Doce	552	1,43	485.582	7.791.368	Vegetação arbórea	201
614	30	Córrego Barra Alegre - III	Doce	552	0,56	485.473	7.791.055	Vegetação arbórea	201
615	30	Córrego Barra Alegre - III	Doce	553	0,52	485.242	7.790.759	Vegetação arbórea	201

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
616	30	Não Identificado	Doce	553	0,31	485.111	7.790.550	Vegetação arbórea	201
617	30	Córrego Barra Alegre - III	Doce	553	1,41	485.002	7.789.866	Vegetação arbustiva e exótica	202
618	30	Córrego Barra Alegre - III	Doce	554	0,57	484.951	7.789.297	Degradada	202
619	30	Não Identificado	Doce	555	0,06	484.982	7.788.794	Vegetação arbórea	202
620	30	Córrego do Pião	Doce	555	1,64	485.311	7.788.384	Vegetação arbustiva e exótica	203
621	30	Não Identificado	Doce	556	0,40	485.186	7.788.017	Vegetação arbustiva e exótica	203
622	30	Não Identificado	Doce	557	3,26	484.301	7.787.508	Vegetação arbustiva e exótica	203
623	30	Não Identificado	Doce	558	0,85	483.255	7.787.258	Degradada	204
624	30	Córrego Boa Vista - III	Doce	559	0,77	482.774	7.786.756	Vegetação arbustiva e exótica	204
625	30	Não Identificado	Doce	559	0,09	482.657	7.786.504	Vegetação arbustiva e exótica	204
626	30	Não Identificado	Doce	560	0,34	482.480	7.785.932	Vegetação arbórea	205
627	30	Não Identificado	Doce	563	1,84	481.279	7.783.490	Vegetação arbórea	206
628	30	Córrego Santa Catarina	Doce	564	3,56	481.561	7.782.749	Degradada	207
629	30	Ribeirão Sacramento	Doce	564	0,40	481.966	7.782.181	Vegetação arbórea	207
630	30	Não Identificado	Doce	565	0,04	482.167	7.781.844	Vegetação arbórea	207
631	30	Córrego da Soledade	Doce	568	0,25	480.744	7.779.219	Vegetação arbórea	208
632	30	Córrego da Soledade	Doce	569	1,07	480.955	7.778.678	Vegetação arbórea	208
633	30	Córrego da Soledade	Doce	570	2,78	481.061	7.777.831	Vegetação arbórea	209
634	30	Córrego da Soledade	Doce	570	1,04	481.517	7.777.223	Vegetação arbórea	209
635	30	Córrego da Soledade	Doce	571	3,01	481.519	7.776.430	Vegetação arbórea	210
636	30	Não Identificado	Doce	572	0,14	481.049	7.775.770	Vegetação arbustiva e exótica	210
637	30	Córrego Vila de Fátima	Doce	573	1,70	481.592	7.775.225	Vegetação arbórea	210
638	30	Córrego Vista Alegre - II	Doce	575	0,49	481.245	7.773.277	Vegetação arbustiva e exótica	211
639	30	Córrego Vista Alegre - II	Doce	576	1,21	481.048	7.772.777	Vegetação arbustiva e exótica	211
640	30	Não Identificado	Doce	576	0,73	480.930	7.772.580	Vegetação arbórea	211
641	30	Não Identificado	Doce	576	0,02	480.734	7.772.521	Vegetação arbustiva e exótica	211
642	30	Não Identificado	Doce	576	0,00	480.650	7.772.469	Vegetação arbustiva e exótica	211
643	30	Ribeirão da Cabeluda	Doce	577	1,81	480.596	7.771.788	Vegetação arbórea	212
644	30	Ribeirão da Cabeluda	Doce	577	0,52	480.522	7.771.408	Vegetação arbustiva e exótica	212
645	30	Ribeirão da Cabeluda	Doce	579	6,75	480.242	7.770.565	Vegetação arbustiva e exótica	212
646	30	Ribeirão da Cabeluda	Doce	579	1,16	480.307	7.769.495	Vegetação arbórea	213
647	30	Ribeirão da Cabeluda	Doce	580	1,66	480.492	7.768.997	Vegetação arbórea	213
648	30	Ribeirão da Cabeluda	Doce	581	2,97	480.639	7.767.874	Vegetação arbustiva e exótica	214
649	30	Não Identificado	Doce	582	0,03	480.688	7.767.381	Degradada	214
650	30	Córrego da Serra	Doce	582	0,53	480.851	7.766.653	Vegetação arbórea	215
651	30	Córrego do Retiro	Doce	583	2,14	480.912	7.765.912	Vegetação arbórea	215
652	30	Ribeirão da Cabeluda	Doce	584	0,46	480.965	7.765.429	Vegetação arbórea	215
653	30	Ribeirão da Cabeluda	Doce	584	1,11	480.992	7.765.173	Vegetação arbórea	215
654	30	Córrego dos Pinheiros - II	Doce	586	0,77	482.005	7.763.049	Degradada	216
655	30	Não Identificado	Doce	587	2,68	482.813	7.762.281	Vegetação arbórea	217
656	50	Não Identificado	Doce	588	2,33	483.360	7.761.941	Vegetação arbustiva e exótica	217
657	30	Não Identificado	Doce	589	2,22	483.494	7.761.389	Vegetação arbórea	217
658	30	Não Identificado	Doce	589	0,29	483.935	7.761.196	Vegetação arbustiva e exótica	217
659	30	Não Identificado	Doce	590	1,16	484.917	7.761.109	Urbano	218

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
660	50	Rio Manhuaçu	Doce	591	2,15	485.145	7.760.864	Urbano	218
661	30	Não Identificado	Doce	591	0,07	485.248	7.760.660	Vegetação arbórea	218
662	30	Rio Manhuaçu	Doce	591	0,51	485.306	7.760.463	Vegetação arbórea	218
663	30	Rio Manhuaçu	Doce	591	0,57	485.224	7.760.179	Vegetação arbórea	218
664	30	Rio Manhuaçu	Doce	592	1,51	485.085	7.759.736	Vegetação arbustiva e exótica	219
665	30	Não Identificado	Doce	592	0,03	485.170	7.759.459	Vegetação arbustiva e exótica	219
666	30	Rio Manhuaçu	Doce	593	1,25	485.280	7.759.013	Vegetação arbustiva e exótica	219
667	30	Rio Manhuaçu	Doce	594	0,67	484.935	7.758.346	Vegetação arbustiva e exótica	219
668	30	Não Identificado	Doce	594	0,08	484.956	7.758.121	Vegetação arbustiva e exótica	220
669	30	Rio Manhuaçu	Doce	594	0,26	484.932	7.757.998	Vegetação arbórea	220
670	30	Rio Manhuaçu	Doce	595	1,49	484.874	7.757.430	Vegetação arbórea	220
671	30	Não Identificado	Doce	595	1,37	484.761	7.756.901	Vegetação arbórea	220
672	30	Não Identificado	Doce	595	0,00	484.717	7.756.608	Degradada	220
673	30	Rio Manhuaçu	Doce	596	0,51	484.596	7.756.346	Vegetação arbórea	221
674	30	Rio Manhuaçu	Doce	596	1,21	484.621	7.756.110	Vegetação arbustiva e exótica	221
675	30	Não Identificado	Doce	597	0,23	484.586	7.755.527	Vegetação arbustiva e exótica	221
676	30	Rio Manhuaçu	Doce	597	0,35	484.577	7.755.305	Vegetação arbórea	221
677	50	Não Identificado	Doce	597	0,05	484.644	7.755.168	Vegetação arbustiva e exótica	221
678	30	Não Identificado	Doce	597	0,20	484.386	7.755.143	Degradada	221
679	30	Não Identificado	Doce	597	0,33	484.175	7.754.943	Degradada	221
680	30	Córrego Caratinga	Doce	598	2,84	484.487	7.754.560	Vegetação arbórea	222
681	30	Não Identificado	Doce	599	0,49	484.809	7.753.850	Vegetação arbórea	222
682	30	Não Identificado	Doce	599	0,02	484.779	7.753.644	Vegetação arbustiva e exótica	222
683	30	Córrego Água Limpa	Doce	599	0,52	484.722	7.753.349	Vegetação arbustiva e exótica	222
684	30	Não Identificado	Doce	600	0,31	484.359	7.753.034	Vegetação arbórea	223
685	30	Não Identificado	Doce	601	0,49	484.627	7.751.532	Vegetação arbórea	224
686	30	Córrego Canafístula - II	Doce	603	0,49	484.875	7.750.575	Vegetação arbórea	224
687	30	Córrego Canafístula - I	Doce	603	0,50	484.894	7.750.278	Vegetação arbustiva e exótica	224
688	30	Não Identificado	Doce	605	0,22	484.166	7.748.933	Vegetação arbórea	225
689	30	Não Identificado	Doce	606	0,01	484.559	7.747.403	Vegetação arbustiva e exótica	225
690	30	Córrego Vista Alegre - I	Doce	608	0,57	484.669	7.745.771	Vegetação arbórea	226
691	30	Córrego Fundo	Doce	610	0,74	484.279	7.744.026	Degradada	227
692	30	Córrego dos Faustinos	Doce	610	0,50	484.134	7.743.475	Vegetação arbórea	227
693	30	Córrego Santana	Doce	613	0,50	483.197	7.741.392	Vegetação arbórea	228
694	30	Córrego Cachoeirinha	Doce	614	0,64	482.906	7.740.374	Vegetação arbórea	228
695	30	Não Identificado	Doce	614	0,03	482.809	7.739.939	Vegetação arbustiva e exótica	228
696	30	Não Identificado	Doce	614	0,02	482.724	7.739.693	Vegetação arbustiva e exótica	229
697	30	Não Identificado	Doce	615	1,31	482.616	7.739.385	Vegetação arbustiva e exótica	229
698	30	Córrego Rico	Paraíba do Sul	617	1,25	481.876	7.737.709	Vegetação arbustiva e exótica	230
699	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	617	2,65	481.727	7.737.478	Vegetação arbustiva e exótica	230
700	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	619	0,08	481.111	7.735.437	Degradada	231
701	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	619	1,02	481.029	7.735.210	Vegetação arbórea	231
702	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	620	0,78	480.667	7.734.229	Vegetação arbórea	231
703	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	621	0,04	480.560	7.733.858	Vegetação arbustiva e exótica	231

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
704	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	621	0,06	480.360	7.733.344	Vegetação arbustiva e exótica	232
705	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	622	0,03	479.923	7.732.528	Vegetação arbustiva e exótica	232
706	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	622	0,79	479.860	7.732.422	Vegetação arbustiva e exótica	232
707	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	623	0,84	479.744	7.731.779	Vegetação arbórea	232
708	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	624	0,01	479.178	7.730.429	Vegetação arbustiva e exótica	233
709	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	625	0,73	479.058	7.729.933	Vegetação arbustiva e exótica	233
710	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	627	0,53	478.284	7.727.837	Vegetação arbórea	234
711	30	Ribeirão da Providência	Paraíba do Sul	628	0,52	478.220	7.726.818	Vegetação arbustiva e exótica	234
712	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	629	0,52	478.338	7.726.378	Vegetação arbustiva e exótica	234
713	30	Ribeirão Santo Antônio das Palmeiras	Paraíba do Sul	630	0,65	478.362	7.725.593	Vegetação arbustiva e exótica	235
714	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	630	0,52	478.230	7.725.237	Vegetação arbórea	235
715	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	630	0,04	478.287	7.724.708	Vegetação arbustiva e exótica	235
716	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	631	0,52	478.370	7.724.496	Vegetação arbórea	235
717	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	633	0,23	478.310	7.721.970	Degradada	236
718	50	Ribeirão Bom Jesus	Paraíba do Sul	633	0,98	478.211	7.721.844	Vegetação arbórea	236
719	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	634	2,84	477.872	7.720.833	Vegetação arbórea	236
720	30	Córrego Vargem Grande	Paraíba do Sul	637	0,48	476.848	7.719.710	Vegetação arbustiva e exótica	237
721	30	Córrego Vargem Grande	Paraíba do Sul	637	0,91	476.938	7.719.355	Vegetação arbustiva e exótica	237
722	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	637	0,19	476.742	7.719.146	Vegetação arbórea	237
723	30	Córrego Vargem Grande do Sul	Paraíba do Sul	638	0,73	475.903	7.718.622	Vegetação arbórea	237
724	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	639	0,36	475.707	7.718.536	Vegetação arbórea	237
725	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	640	0,49	474.529	7.717.554	Vegetação arbustiva e exótica	238
726	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	641	0,04	474.396	7.717.356	Degradada	238
727	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	641	0,48	474.435	7.717.315	Vegetação arbórea	238
728	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	643	0,26	472.832	7.715.923	Vegetação arbustiva e exótica	239
729	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	645	0,27	472.102	7.715.047	Vegetação arbórea	239
730	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	645	0,27	472.078	7.714.798	Vegetação arbustiva e exótica	239
731	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	645	0,01	472.019	7.714.653	Vegetação arbustiva e exótica	239
732	30	Córrego Graminha	Paraíba do Sul	646	3,69	471.911	7.713.941	Vegetação arbórea	240
733	30	Córrego Graminha	Paraíba do Sul	646	1,07	471.653	7.713.289	Vegetação arbórea	240
734	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	647	0,07	471.582	7.713.055	Degradada	240
735	30	Córrego Graminha	Paraíba do Sul	647	0,80	471.568	7.712.786	Vegetação arbórea	240
736	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	647	0,04	471.574	7.712.378	Vegetação arbórea	241
737	30	Córrego Graminha	Paraíba do Sul	648	1,79	471.679	7.711.722	Vegetação arbórea	241
738	30	Ribeirão do Jorge	Paraíba do Sul	649	1,99	471.388	7.711.237	Vegetação arbórea	241
739	30	Ribeirão do Jorge	Paraíba do Sul	649	1,87	471.071	7.710.673	Vegetação arbórea	242
740	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	650	0,62	470.868	7.710.279	Vegetação arbustiva e exótica	242
741	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	650	0,19	470.874	7.709.955	Vegetação arbustiva e exótica	242
742	30	Ribeirão do Jorge	Paraíba do Sul	650	0,45	470.822	7.709.819	Vegetação arbustiva e exótica	242
743	30	Ribeirão do Jorge	Paraíba do Sul	651	2,81	470.665	7.709.449	Vegetação arbórea	242
744	30	Ribeirão do Jorge	Paraíba do Sul	651	0,95	471.000	7.709.005	Vegetação arbustiva e exótica	243
745	30	Ribeirão do Jorge	Paraíba do Sul	652	0,38	471.056	7.708.743	Vegetação arbustiva e exótica	243
746	30	Ribeirão do Jorge	Paraíba do Sul	652	0,51	470.868	7.708.481	Degradada	243
747	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	652	0,00	470.879	7.708.195	Urbano	243

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
748	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	652	0,01	470.867	7.708.142	Urbano	243
749	30	Córrego Rosa Verde	Paraíba do Sul	653	0,68	470.448	7.707.430	Degradada	243
750	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	654	0,04	470.421	7.706.966	Vegetação arbórea	244
751	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	654	0,00	470.411	7.706.857	Vegetação arbórea	244
752	30	Ribeirão do Jorge	Paraíba do Sul	654	1,23	470.311	7.706.676	Vegetação arbórea	244
753	30	Ribeirão do Jorge	Paraíba do Sul	654	1,62	470.143	7.706.169	Vegetação arbórea	244
754	30	Ribeirão do Jorge	Paraíba do Sul	655	0,29	469.850	7.705.743	Vegetação arbustiva e exótica	245
755	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	655	0,02	469.690	7.705.644	Vegetação arbustiva e exótica	245
756	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	656	0,53	469.409	7.705.335	Vegetação arbórea	245
757	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	656	0,49	468.921	7.705.019	Vegetação arbustiva e exótica	245
758	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	658	0,04	468.330	7.703.663	Vegetação arbórea	246
759	50	Rio Glória	Paraíba do Sul	658	1,00	468.477	7.703.436	Vegetação arbórea	246
760	30	Córrego Bicuíba	Paraíba do Sul	658	0,51	468.758	7.703.259	Vegetação arbórea	246
761	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	659	1,10	468.610	7.702.759	Degradada	246
762	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	660	0,45	468.805	7.702.338	Degradada	246
763	30	Córrego Gironda	Paraíba do Sul	660	0,52	468.977	7.702.195	Degradada	246
764	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	660	0,32	468.868	7.701.509	Vegetação arbórea	247
765	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	661	0,57	468.892	7.701.393	Vegetação arbórea	247
766	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	661	0,53	468.688	7.700.883	Vegetação arbórea	247
767	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	662	0,50	468.376	7.700.460	Degradada	247
768	30	Córrego Areão	Paraíba do Sul	664	0,55	467.610	7.699.075	Vegetação arbórea	248
769	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	668	0,09	466.070	7.695.000	Vegetação arbórea	249
770	30	Ribeirão da Conceição	Paraíba do Sul	669	0,84	466.481	7.694.515	Vegetação arbórea	249
771	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	669	0,61	466.555	7.694.254	Vegetação arbórea	249
772	50	Rio Glória	Paraíba do Sul	670	3,70	466.392	7.693.545	Vegetação arbustiva e exótica	249
773	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	671	0,20	465.906	7.692.971	Vegetação arbustiva e exótica	250
774	50	Rio Glória	Paraíba do Sul	671	2,01	465.729	7.692.705	Vegetação arbustiva e exótica	250
775	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	672	0,16	465.648	7.692.232	Vegetação arbórea	250
776	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	672	0,01	465.445	7.691.739	Vegetação arbustiva e exótica	251
777	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	674	0,35	464.664	7.690.668	Vegetação arbustiva e exótica	251
778	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	674	0,21	464.580	7.690.382	Vegetação arbórea	252
779	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	675	0,01	464.633	7.689.951	Vegetação arbustiva e exótica	252
780	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	675	0,39	464.523	7.689.690	Vegetação arbustiva e exótica	252
781	50	Rio Glória	Paraíba do Sul	676	1,20	464.124	7.689.086	Vegetação arbórea	252
782	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	676	0,35	463.855	7.688.893	Vegetação arbustiva e exótica	253
783	50	Córrego dos Pinheiros - I	Paraíba do Sul	676	2,65	463.650	7.688.549	Vegetação arbustiva e exótica	253
784	30	Córrego dos Pinheiros - I	Paraíba do Sul	677	0,46	463.430	7.688.185	Vegetação arbórea	253
785	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	677	0,80	463.608	7.687.767	Degradada	253
786	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	677	0,36	463.620	7.687.690	Vegetação arbórea	253
787	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	678	1,06	464.074	7.687.171	Vegetação arbustiva e exótica	254
788	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	678	0,49	464.255	7.686.901	Vegetação arbórea	254
789	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	679	0,34	464.632	7.686.706	Vegetação arbustiva e exótica	254
790	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	680	0,33	464.644	7.685.820	Vegetação arbórea	254
791	50	Rio Glória	Paraíba do Sul	680	5,10	464.719	7.685.680	Vegetação arbórea	254

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
792	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	681	0,09	464.490	7.684.718	Vegetação arbustiva e exótica	255
793	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	681	0,14	464.388	7.684.534	Vegetação arbustiva e exótica	255
794	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	682	0,31	464.099	7.683.852	Vegetação arbustiva e exótica	256
795	50	Rio Glória	Paraíba do Sul	683	2,40	463.657	7.682.917	Vegetação arbustiva e exótica	256
796	30	Ribeirão Paraíso	Paraíba do Sul	683	0,15	463.571	7.682.808	Vegetação arbórea	256
797	50	Rio Glória	Paraíba do Sul	684	0,89	463.444	7.682.199	Vegetação arbustiva e exótica	257
798	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	684	0,30	463.383	7.682.137	Vegetação arbórea	257
799	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	684	1,23	463.407	7.681.681	Vegetação arbustiva e exótica	257
800	30	Córrego Floresta	Paraíba do Sul	685	0,51	463.080	7.680.795	Vegetação arbustiva e exótica	257
801	50	Rio Glória	Paraíba do Sul	686	1,20	463.149	7.680.184	Vegetação arbustiva e exótica	258
802	50	Rio Glória	Paraíba do Sul	686	0,93	463.123	7.679.828	Vegetação arbustiva e exótica	258
803	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	687	0,64	463.071	7.679.440	Vegetação arbustiva e exótica	258
804	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	687	0,49	462.859	7.679.118	Degradada	258
805	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	688	0,51	462.521	7.678.414	Degradada	259
806	50	Rio Glória	Paraíba do Sul	691	3,28	462.492	7.675.901	Vegetação arbustiva e exótica	260
807	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	692	0,22	462.383	7.675.410	Vegetação arbustiva e exótica	260
808	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	692	0,00	462.329	7.675.194	Vegetação arbustiva e exótica	260
809	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	692	0,08	462.278	7.674.969	Vegetação arbustiva e exótica	260
810	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	694	0,17	461.815	7.673.785	Vegetação arbórea	261
811	30	Córrego São Bartolomeu	Paraíba do Sul	694	0,58	461.900	7.673.422	Vegetação arbórea	261
812	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	695	0,28	461.709	7.672.062	Vegetação arbórea	262
813	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	695	0,15	461.706	7.671.983	Vegetação arbustiva e exótica	262
814	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	696	0,64	461.700	7.671.846	Vegetação arbustiva e exótica	262
815	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	697	0,25	461.690	7.670.038	Vegetação arbórea	263
816	30	Córrego Lajinha	Paraíba do Sul	698	1,64	461.397	7.669.458	Vegetação arbórea	263
817	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	699	0,43	461.264	7.669.028	Vegetação arbustiva e exótica	263
818	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	699	0,63	461.168	7.668.979	Vegetação arbustiva e exótica	263
819	30	Córrego Sufoco	Paraíba do Sul	701	0,53	461.006	7.666.990	Vegetação arbustiva e exótica	264
820	30	Córrego Sufoco	Paraíba do Sul	702	5,92	460.585	7.666.034	Vegetação arbórea	264
821	30	Córrego Sufoco	Paraíba do Sul	703	2,13	460.543	7.664.816	Urbano	265
822	30	Córrego Sufoco	Paraíba do Sul	704	1,71	460.448	7.664.095	Urbano	265
823	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	704	0,07	460.376	7.663.930	Urbano	265
824	30	Rio Preto - I	Paraíba do Sul	704	0,43	460.201	7.663.800	Urbano	265
825	50	Rio Muriaé	Paraíba do Sul	705	2,61	460.092	7.663.596	Vegetação arbórea	265
826	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	708	0,85	460.229	7.661.201	Vegetação arbustiva e exótica	266
827	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	708	1,52	460.334	7.660.890	Degradada	266
828	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	710	1,46	460.830	7.659.622	Vegetação arbustiva e exótica	266
829	30	Córrego Barra Alegre - I	Paraíba do Sul	711	3,65	461.469	7.659.089	Vegetação arbustiva e exótica	267
830	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	716	0,14	459.707	7.655.382	Vegetação arbórea	268
831	30	Córrego da Imbaúba	Paraíba do Sul	717	6,08	459.535	7.654.610	Vegetação arbórea	268
832	30	Córrego da Imbaúba	Paraíba do Sul	718	0,87	459.357	7.653.690	Vegetação arbustiva e exótica	268
833	30	Córrego Monte Alegre	Paraíba do Sul	720	0,90	459.061	7.651.558	Vegetação arbórea	269
834	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	722	0,54	458.483	7.649.886	Vegetação arbustiva e exótica	270
835	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	723	0,63	458.297	7.649.755	Vegetação arbustiva e exótica	270

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
836	30	Córrego Cachoeira Alegre	Paraíba do Sul	724	0,88	458.104	7.648.696	Degradada	270
837	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	726	0,19	457.242	7.646.938	Vegetação arbustiva e exótica	271
838	30	Ribeirão São João - I	Paraíba do Sul	726	1,86	456.893	7.646.835	Vegetação arbórea	271
839	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	726	0,00	456.817	7.646.584	Vegetação arbustiva e exótica	271
840	30	Ribeirão São João - I	Paraíba do Sul	727	1,02	456.876	7.646.373	Vegetação arbórea	271
841	30	Ribeirão São João - I	Paraíba do Sul	727	0,78	456.736	7.645.862	Vegetação arbórea	271
842	30	Ribeirão São João - I	Paraíba do Sul	728	0,55	456.425	7.645.361	Vegetação arbustiva e exótica	272
843	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	728	0,01	456.116	7.645.014	Vegetação arbustiva e exótica	272
844	30	Ribeirão São João - I	Paraíba do Sul	729	0,80	455.981	7.644.901	Vegetação arbustiva e exótica	272
845	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	729	0,20	455.717	7.644.719	Vegetação arbustiva e exótica	272
846	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	729	0,03	455.626	7.644.661	Vegetação arbustiva e exótica	272
847	30	Ribeirão São João - I	Paraíba do Sul	729	1,63	455.336	7.644.271	Vegetação arbustiva e exótica	273
848	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	730	0,59	454.951	7.643.709	Vegetação arbustiva e exótica	272
849	30	Ribeirão São João - I	Paraíba do Sul	731	0,60	454.166	7.643.069	Vegetação arbustiva e exótica	273
850	30	Córrego São João da Sapucaia	Paraíba do Sul	732	0,63	453.481	7.642.136	Vegetação arbórea	274
851	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	733	0,04	453.081	7.641.759	Vegetação arbórea	274
852	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	735	0,01	452.188	7.640.079	Vegetação arbustiva e exótica	275
853	30	Córrego Boa Vista - I	Paraíba do Sul	737	1,53	451.291	7.637.920	Vegetação arbórea	276
854	30	Córrego Saracutinga	Paraíba do Sul	738	0,49	450.910	7.637.417	Urbano	276
855	100	Não Identificado	Paraíba do Sul	741	2,95	449.592	7.634.793	Vegetação arbórea	277
856	100	Não Identificado	Paraíba do Sul	741	1,75	449.254	7.634.405	Vegetação arbustiva e exótica	277
857	100	Não Identificado	Paraíba do Sul	742	0,82	449.088	7.634.207	Vegetação arbustiva e exótica	278
858	100	Não Identificado	Paraíba do Sul	742	0,26	448.959	7.633.987	Vegetação arbustiva e exótica	278
859	30	Córrego Boa Esperança	Paraíba do Sul	743	2,21	448.600	7.633.481	Degradada	278
860	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	743	0,03	448.503	7.633.184	Vegetação arbustiva e exótica	278
861	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	743	0,38	448.457	7.633.181	Vegetação arbórea	278
862	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	746	0,84	447.062	7.630.802	Vegetação arbórea	279
863	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	746	0,54	446.861	7.630.541	Vegetação arbustiva e exótica	279
864	30	Córrego Arizona	Paraíba do Sul	746	0,54	446.570	7.630.139	Vegetação arbustiva e exótica	279
865	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	747	0,50	445.831	7.629.590	Vegetação arbórea	280
866	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	748	0,33	444.945	7.629.342	Degradada	280
867	100	Córrego Goiabal	Paraíba do Sul	749	3,57	444.724	7.629.190	Vegetação arbustiva e exótica	280
868	30	Córrego Goiabal	Paraíba do Sul	749	0,41	444.493	7.628.959	Vegetação arbustiva e exótica	280
869	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	751	0,00	443.046	7.627.887	Vegetação arbórea	281
870	30	Córrego dos Barbosas	Paraíba do Sul	751	2,67	442.782	7.627.395	Degradada	281
871	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	753	0,05	442.324	7.625.961	Vegetação arbórea	282
872	30	Córrego das Palmeiras	Paraíba do Sul	753	1,10	442.238	7.625.872	Vegetação arbustiva e exótica	282
873	30	Córrego das Palmeiras	Paraíba do Sul	754	0,50	441.801	7.625.438	Vegetação arbórea	282
874	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	754	0,05	441.686	7.625.404	Vegetação arbustiva e exótica	282
875	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	755	1,15	441.122	7.625.013	Vegetação arbustiva e exótica	283
876	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	755	0,00	440.619	7.624.846	Degradada	283
877	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	755	0,04	440.441	7.624.839	Degradada	283
878	30	Córrego do Moinho	Paraíba do Sul	757	6,08	439.782	7.623.549	Vegetação arbórea	284
879	30	Córrego do Moinho	Paraíba do Sul	759	4,76	438.491	7.622.426	Vegetação arbórea	285

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
880	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	759	0,61	437.846	7.622.160	Degradada	285
881	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	760	0,26	437.316	7.621.973	Vegetação arbórea	286
882	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	760	0,04	436.961	7.621.899	Degradada	286
883	30	Ribeirão Jacareacanga	Paraíba do Sul	761	2,32	436.674	7.621.216	Vegetação arbórea	286
884	30	Córrego Três Cruzes	Paraíba do Sul	762	0,78	436.180	7.620.259	Degradada	287
885	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	766	0,17	433.066	7.620.255	Vegetação arbustiva e exótica	288
886	30	Ribeirão Feijão Cru	Paraíba do Sul	767	0,62	432.499	7.619.809	Vegetação arbórea	288
887	30	Córrego Três Cruzes	Paraíba do Sul	763	0,56	435.452	7.619.195	Vegetação arbustiva e exótica	287
888	30	Córrego Espalhada	Paraíba do Sul	772	0,94	429.842	7.616.616	Vegetação arbustiva e exótica	289
889	30	Córrego Espalhada	Paraíba do Sul	773	2,93	430.048	7.615.919	Vegetação arbórea	289
890	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	773	0,03	429.807	7.615.270	Vegetação arbustiva e exótica	290
891	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	774	0,03	429.765	7.615.136	Vegetação arbustiva e exótica	290
892	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	775	4,27	429.630	7.614.041	Vegetação arbórea	290
893	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	778	2,08	428.334	7.611.679	Vegetação arbórea	291
894	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	779	0,08	428.022	7.611.531	Vegetação arbustiva e exótica	291
895	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	779	0,34	427.958	7.611.410	Vegetação arbustiva e exótica	291
896	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	779	2,37	427.621	7.611.092	Vegetação arbustiva e exótica	291
897	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	780	1,99	427.792	7.610.441	Vegetação arbustiva e exótica	292
898	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	781	0,92	428.347	7.609.646	Vegetação arbustiva e exótica	292
899	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	782	1,71	428.385	7.609.233	Vegetação arbórea	293
900	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	783	2,03	428.137	7.608.803	Vegetação arbórea	293
901	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	784	5,94	427.684	7.608.037	Vegetação arbórea	293
902	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	785	3,30	427.531	7.607.069	Vegetação arbórea	294
903	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	786	0,32	426.174	7.606.926	Degradada	294
904	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	787	1,03	426.005	7.606.556	Degradada	295
905	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	787	2,76	425.864	7.606.001	Vegetação arbórea	295
906	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	788	0,01	425.724	7.605.450	Vegetação arbustiva e exótica	295
907	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	788	0,15	425.830	7.605.282	Degradada	295
908	30	Rio Pirapetinga	Paraíba do Sul	788	0,88	425.786	7.605.259	Degradada	295
909	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	791	0,01	424.237	7.603.783	Vegetação arbórea	296
910	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	791	0,16	424.211	7.603.706	Vegetação arbórea	296
911	50	Rio Angu	Paraíba do Sul	791	1,77	424.164	7.603.355	Vegetação arbórea	296
912	50	Rio Angu	Paraíba do Sul	793	4,91	424.464	7.601.504	Vegetação arbustiva e exótica	297
913	50	Rio Angu	Paraíba do Sul	794	6,17	424.554	7.600.228	Vegetação arbórea	298
914	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	795	0,00	424.569	7.599.311	Vegetação arbórea	298
915	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	795	0,00	424.567	7.599.302	Vegetação arbórea	298
916	50	Rio Angu	Paraíba do Sul	795	1,53	424.511	7.599.110	Vegetação arbórea	298
917	50	Rio Angu	Paraíba do Sul	796	1,49	424.487	7.598.675	Vegetação arbustiva e exótica	299
918	30	Córrego Esperança	Paraíba do Sul	796	0,44	424.457	7.598.495	Vegetação arbórea	299
919	30	Córrego Roça de Dentro	Paraíba do Sul	797	1,13	424.602	7.597.614	Vegetação arbórea	299
920	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	798	0,12	424.456	7.596.603	Vegetação arbustiva e exótica	300
921	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	799	0,01	424.590	7.595.784	Vegetação arbustiva e exótica	300
922	30	Córrego Roça de Dentro	Paraíba do Sul	799	1,82	424.623	7.595.070	Vegetação arbustiva e exótica	301
923	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	800	0,01	424.319	7.594.669	Vegetação arbustiva e exótica	301

Ordem	Largura da APP	Nome do Corpo Hídrico	Bacia Hidrográfica	km	Área (ha)	X	Y	Estado de Conservação	Número do Mapa
924	30	Córrego Roça de Dentro	Paraíba do Sul	801	2,46	424.156	7.593.879	Vegetação arbustiva e exótica	301
925	50	Córrego Roça de Dentro	Paraíba do Sul	801	0,36	424.071	7.593.528	Vegetação arbustiva e exótica	302
926	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	802	0,01	424.041	7.593.129	Vegetação arbustiva e exótica	302
927	50	Rio do Aventureiro	Paraíba do Sul	802	0,96	424.161	7.592.891	Vegetação arbustiva e exótica	302
928	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	802	0,50	424.304	7.592.565	Degradada	302
929	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	802	0,13	424.385	7.592.501	Vegetação arbustiva e exótica	302
930	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	803	0,66	424.860	7.591.726	Vegetação arbustiva e exótica	303
931	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	803	0,15	424.951	7.591.654	Degradada	303
932	30	Córrego Fortaleza	Paraíba do Sul	804	0,55	425.291	7.591.079	Vegetação arbustiva e exótica	303
933	50	Rio do Aventureiro	Paraíba do Sul	805	1,91	426.060	7.589.982	Vegetação arbustiva e exótica	304
934	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	806	0,07	426.412	7.589.799	Vegetação arbórea	304
935	50	Rio do Aventureiro	Paraíba do Sul	806	1,55	426.734	7.589.271	Vegetação arbustiva e exótica	304
936	30	Córrego São João - I	Paraíba do Sul	807	0,50	426.890	7.589.010	Vegetação arbórea	304
937	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	808	0,19	427.569	7.588.214	Vegetação arbustiva e exótica	305
938	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	808	0,02	427.652	7.588.134	Degradada	305
939	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	808	0,08	427.832	7.587.936	Vegetação arbustiva e exótica	305
940	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	809	1,22	428.288	7.587.450	Degradada	305
941	30	Córrego Palmital - I	Paraíba do Sul	810	0,56	429.138	7.586.570	Vegetação arbustiva e exótica	306
942	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	811	1,20	429.806	7.586.022	Vegetação arbustiva e exótica	306
943	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	811	0,01	430.043	7.585.589	Degradada	306
944	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	812	0,90	429.939	7.585.301	Vegetação arbórea	307
945	30	Não Identificado	Paraíba do Sul	812	0,37	429.656	7.585.079	Vegetação arbustiva e exótica	307
946	50	Não Identificado	Paraíba do Sul	812	0,86	429.613	7.584.903	Vegetação arbustiva e exótica	307
947	30	Córrego Mato da Usina	Paraíba do Sul	815	1,01	431.415	7.583.511	Vegetação arbustiva e exótica	308
948	50	Córrego Mato da Usina	Paraíba do Sul	815	2,93	431.673	7.583.229	Vegetação arbustiva e exótica	308
949	200	Não Identificado	Paraíba do Sul	818	1,54	430.930	7.581.294	Vegetação arbórea	309

6.2.2.5.4 Croqui das Áreas de Preservação Permanente

Em anexo digital.

6.2.2.5.5 Dados de máximos, médios e mínimos de CAP/DAP, Ht/Hc, Área Basal e número de indivíduos por espécies, em cada fitofisionomia amostrada

Espécie	CAP Médio (cm)	CAP Máx (cm)	CAP Mín (cm)	DAP Médio (cm)	DAP Máx (cm)	DAP Mín (cm)
<i>Albizia polycephala</i>	29,74	162,00	15,80	9,47	51,57	5,03
<i>Alchornea triplinervia</i>	27,75	61,00	15,80	8,83	19,42	5,03
<i>Amburana cearensis</i>	27,48	52,00	16,50	8,75	16,55	5,25
<i>Anadenanthera peregrina</i>	61,59	177,20	16,00	19,60	56,40	5,09
<i>Andira fraxinifolia</i>	20,27	26,60	16,60	6,45	8,47	5,28
<i>Annona silvatica</i>	25,33	46,60	15,70	8,06	14,83	5,00
Annonaceae 1	21,15	23,70	18,60	6,73	7,54	5,92
<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	19,57	30,20	16,00	6,23	9,61	5,09
<i>Astronium fraxinifolium</i>	33,29	110,50	15,70	10,60	35,17	5,00
<i>Buchenavia tomentosa</i>	31,55	79,80	16,70	10,04	25,40	5,32
<i>Byrsonima cf vaccinifolia</i>	34,29	47,50	16,90	10,91	15,12	5,38
<i>Cabralea canjerana</i>	25,94	56,00	15,80	8,26	17,83	5,03
<i>Campomanesia velutina</i>	29,91	60,00	16,00	9,52	19,10	5,09
<i>Casearia aculeata</i>	19,39	25,00	15,90	6,17	7,96	5,06
<i>Casearia gossypiosperma</i>	27,85	50,00	16,50	8,86	15,92	5,25
<i>Casearia decandra</i>	23,55	29,00	18,90	7,50	9,23	6,02
<i>Cedrela fissilis</i>	33,30	48,00	18,00	10,60	15,28	5,73
<i>Combretum leprosum</i>	28,63	70,80	16,50	9,11	22,54	5,25
<i>Copaifera langsdorffii</i>	31,98	77,00	16,00	10,18	24,51	5,09
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	19,83	22,00	18,00	6,31	7,00	5,73
<i>Coutarea hexandra</i>	25,21	34,70	16,50	8,02	11,05	5,25
<i>Dalbergia cearensis</i>	29,67	73,00	15,80	9,44	23,24	5,03
<i>Dalbergia miscolobium</i>	29,73	37,00	22,00	9,46	11,78	7,00
<i>Dalbergia nigra</i>	45,03	75,00	22,00	14,33	23,87	7,00
<i>Dimorphandra sp.</i>	38,39	100,00	17,20	12,22	31,83	5,47
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	56,28	174,00	20,00	17,91	55,39	6,37
Fabaceae 1	29,28	81,50	16,00	9,32	25,94	5,09
<i>Guapira graciliflora</i>	49,44	154,00	17,50	15,74	49,02	5,57
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	27,93	77,20	16,50	8,89	24,57	5,25
<i>Handroanthus spongiosus</i>	28,30	55,70	17,00	9,01	17,73	5,41
<i>Himatanthus bracteatus</i>	25,72	42,70	18,50	8,19	13,59	5,89
<i>Jacaranda cf puberula</i>	24,13	34,00	16,50	7,68	10,82	5,25
<i>Leucaena leucocephala</i>	25,35	43,00	16,90	8,07	13,69	5,38
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	30,10	89,00	15,70	9,58	28,33	5,00
<i>Machaerium brasilienses</i>	28,48	154,50	15,70	9,07	49,18	5,00
<i>Machaerium hirtum</i>	29,47	73,00	17,00	9,38	23,24	5,41
<i>Machaerium nyctitans</i>	28,06	70,70	15,70	8,93	22,50	5,00
<i>Machaerium sp.</i>	28,27	62,80	16,00	9,00	19,99	5,09
<i>Machaerium villosum</i>	27,23	49,00	17,00	8,67	15,60	5,41
<i>Mangifera indica</i>	136,00	171,00	94,50	43,29	54,43	30,08

Espécie	CAP Médio (cm)	CAP Máx (cm)	CAP Mín (cm)	DAP Médio (cm)	DAP Máx (cm)	DAP Mín (cm)
Morta	32,27	112,00	15,90	10,27	35,65	5,06
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	45,42	156,00	15,90	14,46	49,66	5,06
<i>Myrcia splendens</i>	20,33	27,00	16,00	6,47	8,59	5,09
<i>Myrcia tomentosa</i>	24,73	36,00	19,40	7,87	11,46	6,18
NI 1	30,45	77,40	17,50	9,69	24,64	5,57
<i>Ocoteoa dorifera</i>	26,80	51,00	16,80	8,53	16,23	5,35
<i>Peltophorum dubium</i>	22,23	27,00	17,50	7,08	8,59	5,57
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	32,20	37,00	21,90	10,25	11,78	6,97
<i>Piptocarpha macropoda</i>	38,97	72,50	15,80	12,40	23,08	5,03
<i>Plathymenia reticulata</i>	28,24	58,00	16,00	8,99	18,46	5,09
<i>Platymiscium floribundum</i>	28,45	41,00	17,00	9,06	13,05	5,41
<i>Platymiscium pubescens</i>	26,42	48,00	17,00	8,41	15,28	5,41
<i>Platypodium elegans</i>	26,43	78,00	16,00	8,41	24,83	5,09
<i>Pouteria gardneri</i>	25,70	48,50	17,20	8,18	15,44	5,47
<i>Pterogyne nitens</i>	53,38	74,00	24,50	16,99	23,55	7,80
Rubiaceae 1	20,45	24,00	17,50	6,51	7,64	5,57
Rubiaceae 2	19,06	22,00	17,50	6,07	7,00	5,57
<i>Samanea tubulosa</i>	49,00	83,30	17,50	15,60	26,52	5,57
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	52,45	131,50	19,50	16,70	41,86	6,21
<i>Senegalia polyphylla</i>	35,02	79,00	15,90	11,15	25,15	5,06
<i>Senna cf rugosa</i>	18,33	21,00	16,10	5,84	6,68	5,12
<i>Senna spectabilis</i>	31,71	68,00	19,50	10,09	21,65	6,21
<i>Solanum cernuum</i>	20,24	30,10	16,20	6,44	9,58	5,16
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	48,74	55,50	40,00	15,51	17,67	12,73
<i>Trichilia hirta</i>	25,46	46,50	16,90	8,10	14,80	5,38
<i>Vitex polygama</i>	29,38	68,00	17,00	9,35	21,65	5,41
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	21,27	30,00	17,00	6,77	9,55	5,41
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	24,68	45,50	17,50	7,86	14,48	5,57

Quadro 26. Circunferência a Altura do Peito (CAP) e Diâmetro a Altura do Peito (DAP) médios, máximos e mínimos para cada espécie da formação Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG.

Espécie	Gi Média (m ²)	GiMáx (m ²)	GiMín (m ²)
<i>Albizia polycephala</i>	0,0092	0,2088	0,0020
<i>Alchornea triplinervia</i>	0,0070	0,0296	0,0020
<i>Amburana cearensis</i>	0,0071	0,0215	0,0022
<i>Anadenanthera peregrina</i>	0,0427	0,2499	0,0020
<i>Andira fraxinifolia</i>	0,0034	0,0056	0,0022
<i>Annona silvatica</i>	0,0055	0,0173	0,0020
Annonaceae 1	0,0036	0,0045	0,0028
<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	0,0032	0,0073	0,0020
<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,0117	0,0972	0,0020
<i>Buchenavia tomentosa</i>	0,0103	0,0507	0,0022
<i>Byrsonima cf vacciniifolia</i>	0,0101	0,0180	0,0023
<i>Cabralea canjerana</i>	0,0062	0,0250	0,0020
<i>Campomanesia velutina</i>	0,0083	0,0286	0,0020
<i>Casearia aculeata</i>	0,0031	0,0050	0,0020
<i>Casearia gossypiosperma</i>	0,0069	0,0199	0,0022
<i>Casearia decandra</i>	0,0046	0,0067	0,0028
<i>Cedrela fissilis</i>	0,0097	0,0183	0,0026
<i>Combretum leprosum</i>	0,0080	0,0399	0,0022
<i>Copaifera langsdorffii</i>	0,0097	0,0472	0,0020
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	0,0032	0,0039	0,0026
<i>Coutarea hexandra</i>	0,0054	0,0096	0,0022
<i>Dalbergia cearensis</i>	0,0080	0,0424	0,0020
<i>Dalbergia miscolobium</i>	0,0072	0,0109	0,0039
<i>Dalbergia nigra</i>	0,0182	0,0448	0,0039
<i>Dimorphandra sp.</i>	0,0142	0,0796	0,0024
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	0,0383	0,2409	0,0032
Fabaceae 1	0,0082	0,0529	0,0020
<i>Guapira graciliflora</i>	0,0355	0,1887	0,0024
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	0,0074	0,0474	0,0022
<i>Handroanthus spongiosus</i>	0,0074	0,0247	0,0023
<i>Himatanthus bracteatus</i>	0,0056	0,0145	0,0027
<i>Jacaranda cf puberula</i>	0,0050	0,0092	0,0022
<i>Leucaena leucocephala</i>	0,0060	0,0147	0,0023
<i>Lonchocarpus scultratus</i>	0,0088	0,0630	0,0020
<i>Machaerium brasilienses</i>	0,0089	0,1900	0,0020
<i>Machaerium hirtum</i>	0,0080	0,0424	0,0023
<i>Machaerium nyctitans</i>	0,0070	0,0398	0,0020
<i>Machaerium sp.</i>	0,0073	0,0314	0,0020
<i>Machaerium villosum</i>	0,0068	0,0191	0,0023
<i>Mangifera indica</i>	0,1528	0,2327	0,0711
Morta	0,0113	0,0998	0,0020
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	0,0230	0,1937	0,0020
<i>Myrcias splendens</i>	0,0035	0,0058	0,0020

Espécie	Gi Média (m ²)	GiMáx (m ²)	GiMín (m ²)
<i>Myrcia tomentosa</i>	0,0052	0,0103	0,0030
NI 1	0,0091	0,0477	0,0024
<i>Ocotea odorifera</i>	0,0065	0,0207	0,0022
<i>Peltophorum dubium</i>	0,0040	0,0058	0,0024
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	0,0085	0,0109	0,0038
<i>Piptocarpha macropoda</i>	0,0142	0,0418	0,0020
<i>Plathyenia reticulata</i>	0,0071	0,0268	0,0020
<i>Platymiscium floribundum</i>	0,0069	0,0134	0,0023
<i>Platymiscium pubescens</i>	0,0062	0,0183	0,0023
<i>Platyodium elegans</i>	0,0065	0,0484	0,0020
<i>Pouteria gardneri</i>	0,0059	0,0187	0,0024
<i>Pterogyne nitens</i>	0,0257	0,0436	0,0048
Rubiaceae 1	0,0034	0,0046	0,0024
Rubiaceae 2	0,0029	0,0039	0,0024
<i>Samanea tubulosa</i>	0,0250	0,0552	0,0024
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	0,0387	0,1376	0,0030
<i>Senegalia polyphylla</i>	0,0121	0,0497	0,0020
<i>Senna cf rugosa</i>	0,0027	0,0035	0,0021
<i>Senna spectabilis</i>	0,0100	0,0368	0,0030
<i>Solanum cernuum</i>	0,0034	0,0072	0,0021
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	0,0192	0,0245	0,0127
<i>Trichilia hirta</i>	0,0057	0,0172	0,0023
<i>Vitex polygama</i>	0,0093	0,0368	0,0023
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,0037	0,0072	0,0023
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	0,0053	0,0165	0,0024

Quadro 27. Área Basal (Gi) média, máximo e mínima para cada espécie da formação Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG.

Espécie	Ht Média (m)	Ht Máx (m)	Ht Mín (m)	Hc Média (m)	Hc Máx (m)	Hc Mín (m)
<i>Albizia polycephala</i>	5,95	16,00	2,00	2,27	10,50	1,30
<i>Alchornea triplinervia</i>	5,69	11,00	3,00	2,23	10,00	1,30
<i>Amburana cearensis</i>	4,25	6,50	2,50	2,07	3,00	1,50
<i>Anadenanthera peregrina</i>	8,56	13,00	3,50	2,77	10,00	1,30
<i>Andira fraxinifolia</i>	6,33	8,00	5,50	3,67	4,00	3,00
<i>Annona silvatica</i>	5,51	10,00	3,00	1,81	4,00	1,30
Annonaceae 1	4,50	5,00	4,00	3,75	4,50	3,00
<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	5,00	8,00	2,50	2,00	4,50	1,30
<i>Astronium fraxinifolium</i>	6,46	22,00	3,00	2,83	10,00	1,30
<i>Buchenavia tomentosa</i>	5,71	11,00	3,50	2,31	4,50	1,50
<i>Byrsonima cf vacciniifolia</i>	3,95	8,00	3,00	1,99	4,00	1,30
<i>Cabralea canjerana</i>	5,93	11,00	3,00	2,16	3,00	1,30
<i>Campomanesia velutina</i>	5,65	10,00	4,00	2,44	5,00	1,50

Espécie	Ht Média (m)	Ht Máx (m)	Ht Mín (m)	Hc Média (m)	Hc Máx (m)	Hc Mín (m)
<i>Casearia aculeata</i>	5,28	6,50	4,00	2,01	3,00	1,30
<i>Casearia gossypiosperma</i>	5,43	8,00	3,00	2,00	4,00	1,30
<i>Casearia decandra</i>	7,38	8,50	6,50	2,13	3,00	1,50
<i>Cedrela fissilis</i>	5,80	9,00	4,00	3,10	4,00	2,00
<i>Combretum leprosum</i>	5,56	14,00	2,50	2,14	4,50	1,30
<i>Copaifera langsdorffii</i>	5,55	9,00	3,00	2,50	5,50	1,30
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	5,17	7,00	3,50	3,00	4,00	1,50
<i>Coutarea hexandra</i>	5,06	7,00	3,50	2,18	4,00	1,30
<i>Dalbergia cearensis</i>	5,91	16,00	3,00	2,33	9,00	1,30
<i>Dalbergia miscolobium</i>	4,35	5,00	3,00	2,62	3,50	1,50
<i>Dalbergia nigra</i>	5,47	8,00	3,00	2,46	5,00	1,30
<i>Dimorphandra sp.</i>	5,61	10,00	2,50	2,06	4,50	1,30
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	6,84	16,00	4,00	2,55	5,00	1,30
Fabaceae 1	5,57	10,50	3,00	2,01	4,00	1,30
<i>Guapira graciliflora</i>	6,19	11,00	4,00	2,33	3,50	1,50
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	5,17	11,00	2,50	2,21	5,00	1,30
<i>Handroanthus spongiosus</i>	5,15	13,00	3,50	2,02	4,00	1,30
<i>Himatanthus bracteatus</i>	5,14	9,00	3,50	1,69	2,50	1,30
<i>Jacaranda cf puberula</i>	5,38	6,00	4,50	2,63	3,00	2,50
<i>Leucaena leucocephala</i>	5,75	7,50	3,00	1,40	1,50	1,30
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	5,37	9,00	2,50	1,87	4,00	1,30
<i>Machaerium brasilienses</i>	5,47	25,00	2,00	2,00	6,00	1,30
<i>Machaerium hirtum</i>	5,23	8,50	2,50	2,50	5,00	1,50
<i>Machaerium nyctitans</i>	5,79	15,00	3,00	2,00	5,00	1,30
<i>Machaerium sp.</i>	5,97	12,50	3,50	2,82	6,00	1,30
<i>Machaerium villosum</i>	6,50	8,00	4,50	1,90	3,00	1,50
<i>Mangifera indica</i>	9,42	15,00	6,00	2,08	3,00	1,50
Morta	4,30	7,50	2,00	2,77	6,00	1,30
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	6,94	13,00	2,50	2,74	7,00	1,30
<i>Myrcia splendens</i>	5,33	6,00	4,00	2,33	3,00	1,50
<i>Myrcia tomentosa</i>	4,92	5,50	4,50	1,67	2,00	1,50
NI 1	6,19	12,00	3,00	1,87	3,50	1,30
<i>Ocotea odorifera</i>	5,61	8,00	4,00	1,78	3,00	1,30
<i>Peltophorum dubium</i>	3,92	5,00	3,00	2,50	4,50	1,50
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	6,70	9,00	6,00	3,10	6,50	1,50
<i>Piptocarhpha macropoda</i>	4,79	7,00	3,00	1,82	3,00	1,30
<i>Plathymentia reticulata</i>	4,96	8,50	3,00	2,78	5,00	1,50
<i>Platymiscium floribundum</i>	6,00	8,00	3,50	2,93	4,50	1,50
<i>Platymiscium pubescens</i>	4,28	5,50	3,00	2,67	3,00	2,00
<i>Platypodium elegans</i>	3,80	5,50	1,50	2,09	4,00	1,30
<i>Pouteria gardneri</i>	6,50	9,00	4,00	2,67	6,00	1,50
<i>Pterogyne nitens</i>	5,75	6,50	5,00	2,75	4,00	1,50
Rubiaceae 1	4,94	7,00	3,00	1,85	2,50	1,30

Espécie	Ht Média (m)	Ht Máx (m)	Ht Mín (m)	Hc Média (m)	Hc Máx (m)	Hc Mín (m)
Rubiaceae 2	4,86	7,00	3,00	2,37	4,50	1,30
<i>Samanea tubulosa</i>	7,50	12,50	4,00	2,55	4,00	1,30
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	9,63	17,00	6,00	2,88	6,00	1,50
<i>Senegalia polyphylla</i>	7,42	16,00	2,50	3,33	8,00	1,50
<i>Senna cf rugosa</i>	4,50	6,00	3,50	1,94	2,50	1,50
<i>Senna spectabilis</i>	5,64	9,00	3,50	3,93	7,00	2,00
<i>Solanum cernuum</i>	4,78	6,00	3,50	1,63	2,00	1,30
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	7,10	9,50	5,50	4,20	7,00	1,50
<i>Trichilia hirta</i>	4,70	6,50	3,00	1,64	2,50	1,30
<i>Vitex polygama</i>	6,31	12,00	3,50	2,56	4,50	1,50
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	4,50	5,50	3,50	1,95	3,00	1,50
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	5,67	7,50	2,00	2,26	4,00	1,50

Quadro 28. Altura Total (Ht) e Comercial (Hc) médias, máximas e mínimas para cada espécie da formação Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG.

Espécie	N° de Ind
<i>Albizia polycephala</i>	428
<i>Alchornea triplinervia</i>	76
<i>Amburana cearensis</i>	12
<i>Anadenanthera peregrina</i>	32
<i>Andira fraxinifolia</i>	3
<i>Annona silvatica</i>	62
Annonaceae 1	2
<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	15
<i>Astronium fraxinifolium</i>	73
<i>Buchenavia tomentosa</i>	24
<i>Byrsonima cf vaccinifolia</i>	10
<i>Cabralea canjerana</i>	14
<i>Campomanesia velutina</i>	17
<i>Casearia aculeata</i>	18
<i>Casearia gossypiosperma</i>	15
<i>Casearia decandra</i>	4
<i>Cedrela fissilis</i>	5
<i>Combretum leprosum</i>	34
<i>Copaifera langsdorffii</i>	37
<i>Coussarea hydrangeifolia</i>	3
<i>Coutarea hexandra</i>	9
<i>Dalbergia cearensis</i>	145
<i>Dalbergia miscolobium</i>	13
<i>Dalbergia nigra</i>	30
<i>Dimorphandra sp.</i>	48
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	16
Fabaceae 1	30
<i>Guapira graciliflora</i>	8
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	50
<i>Handroanthus spongiosus</i>	20
<i>Himatanthus bracteatus</i>	14
<i>Jacaranda cf puberula</i>	4
<i>Leucaena leucocephala</i>	4
<i>Lonchocarpus cultratus</i>	38
<i>Machaerium brasilienses</i>	167
<i>Machaerium hirtum</i>	62
<i>Machaerium nyctitans</i>	187
<i>Machaerium sp.</i>	46
<i>Machaerium villosum</i>	7
<i>Mangifera indica</i>	6
Morta	66
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	104
<i>Myrcias plendens</i>	3
<i>Myrcia tomentosa</i>	6

Espécie	Nº de Ind
NI 1	24
<i>Ocotea odorifera</i>	22
<i>Peltophorum dubium</i>	6
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	5
<i>Piptocarpha macropoda</i>	21
<i>Plathymenia reticulata</i>	37
<i>Platymiscium floribundum</i>	14
<i>Platymiscium pubescens</i>	9
<i>Platypodium elegans</i>	56
<i>Pouteria gardneri</i>	9
<i>Pterogyne nitens</i>	4
Rubiaceae 1	8
Rubiaceae 2	7
<i>Samanea tubulosa</i>	6
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	4
<i>Senegalia polyphylla</i>	32
<i>Senna cf rugosa</i>	9
<i>Senna spectabilis</i>	7
<i>Solanum cernuum</i>	9
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	5
<i>Trichilia hirta</i>	10
<i>Vitex polygama</i>	13
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	6
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	12

Quadro 29. Número de indivíduos de cada espécie encontrados na área de estudo de Floresta Estacional Decidual na rodovia BR-116/MG.

Espécie	CAP Médio (cm)	CAP Máx (cm)	CAP Mín (cm)	DAP Médio (cm)	DAP Máx (cm)	DAP Mín (cm)
<i>Aegiphila sellowiana</i>	25,72	37,50	17,50	8,19	11,94	5,57
<i>Albizia polycephala</i>	70,77	295,00	16,20	22,53	93,90	5,16
<i>Anadenanthera peregrina</i>	67,87	464,00	17,00	21,60	147,70	5,41
<i>Annona sp.</i>	24,00	43,00	16,80	7,64	13,69	5,35
<i>Annona sylvatica</i>	27,63	31,00	24,20	8,79	9,87	7,70
Annonaceae 1	35,89	97,00	17,00	11,42	30,88	5,41
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	39,15	85,00	20,00	12,46	27,06	6,37
<i>Astronium fraxinifolium</i>	35,60	116,00	15,80	11,33	36,92	5,03
<i>Bahúinia forficata</i>	24,40	32,10	16,70	7,77	10,22	5,32
<i>Bellucia grossularioides</i>	24,81	43,50	16,50	7,90	13,85	5,25
<i>Buchenavia tomentosa</i>	41,03	59,60	22,00	13,06	18,97	7,00
<i>Byrsonima laxiflora</i>	41,62	61,30	33,00	13,25	19,51	10,50
<i>Cabralea canjerana</i>	37,45	58,90	17,00	11,92	18,75	5,41
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	33,26	51,00	21,00	10,59	16,23	6,68
<i>Casearia aculeata</i>	21,40	24,20	19,70	6,81	7,70	6,27
<i>Casearia arborea</i>	28,71	49,00	16,60	9,14	15,60	5,28
<i>Casearia decandra</i>	14,93	18,80	6,00	4,75	5,98	1,91
<i>Cecropia hololeuca</i>	44,41	76,00	21,70	14,14	24,19	6,91
<i>Cecropia pachystachya</i>	48,00	62,00	23,00	15,28	19,74	7,32
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	47,83	92,00	18,50	15,23	29,28	5,89
<i>Clitoria fairchildiana</i>	40,00	100,10	18,70	12,73	31,86	5,95
<i>Copaifera langisodorffii</i>	18,10	18,10	18,10	5,76	5,76	5,76
<i>Cordia sellowiana</i>	37,65	58,50	24,50	11,98	18,62	7,80
<i>Cupania vernallis</i>	27,03	37,00	18,50	8,60	11,78	5,89
<i>Dalbergia nigra</i>	38,15	162,00	17,00	12,14	51,57	5,41
<i>Endlicheria paniculata</i>	67,00	103,00	31,00	21,33	32,79	9,87
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	71,38	132,00	24,00	22,72	42,02	7,64
<i>Eucalyptus cf urograndis.</i>	26,83	39,50	17,00	8,54	12,57	5,41
<i>Ficus sp.</i>	314,00	314,00	314,00	99,95	99,95	99,95
<i>Guarea guidonea</i>	80,97	198,00	19,50	25,77	63,03	6,21
<i>Guateria sellowiana</i>	65,50	93,00	38,00	20,85	29,60	12,10
<i>Guettarda viburnoides</i>	34,57	67,30	15,80	11,00	21,42	5,03
<i>Handroanthus serratifolius</i>	51,49	139,00	16,00	16,39	44,25	5,09
<i>Himatanthus phagedaenicus</i>	30,80	39,00	23,00	9,80	12,41	7,32
<i>Hymenolobium cf janeirensis</i>	52,73	89,00	25,20	16,79	28,33	8,02
<i>Inga cylindrica</i>	45,21	87,00	24,00	14,39	27,69	7,64
<i>Jacaranda micrantha</i>	43,53	63,00	28,60	13,86	20,05	9,10
<i>Jacaratia spinosa</i>	34,87	76,50	16,50	11,10	24,35	5,25
<i>Licania kunthiana</i>	25,88	38,50	16,50	8,24	12,25	5,25
<i>Luehea grandiflora</i>	41,82	57,00	27,60	13,31	18,14	8,79
<i>Mabea fistulifera</i>	34,25	88,00	16,80	10,90	28,01	5,35
<i>Machaerium brasilienses</i>	46,27	90,00	23,50	14,73	28,65	7,48
<i>Machaerium villosum</i>	44,67	119,00	22,80	14,22	37,88	7,26

Espécie	CAP Médio (cm)	CAP Máx (cm)	CAP Mín (cm)	DAP Médio (cm)	DAP Máx (cm)	DAP Mín (cm)
<i>Matayba elaeagnoides</i>	27,29	48,00	16,50	8,69	15,28	5,25
<i>Miconia sp.</i>	26,30	54,00	17,00	8,37	17,19	5,41
Morta	41,29	104,50	16,00	13,14	33,26	5,09
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	36,73	45,50	28,70	11,69	14,48	9,14
<i>Myrcias splendens</i>	48,23	59,30	42,00	15,35	18,88	13,37
Myrtaceae 1	22,20	26,00	17,70	7,07	8,28	5,63
<i>Nectandra grandiflora</i>	26,42	49,00	18,50	8,41	15,60	5,89
NI 1	23,90	23,90	23,90	7,61	7,61	7,61
<i>Ocotea corymbosa</i>	29,14	42,30	20,20	9,28	13,46	6,43
<i>Ocotea odorifera</i>	99,38	187,00	26,00	31,63	59,52	8,28
<i>Peltophorum dubium</i>	38,62	83,00	19,00	12,29	26,42	6,05
<i>Pera glabrata</i>	70,96	272,00	18,80	22,59	86,58	5,98
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	56,87	189,00	16,00	18,10	60,16	5,09
<i>Piptocarpha macropoda</i>	26,00	26,00	26,00	8,28	8,28	8,28
<i>Plathymenia reticulata</i>	30,35	36,00	24,80	9,66	11,46	7,89
<i>Platymiscium floribundum</i>	28,25	33,00	23,50	8,99	10,50	7,48
<i>Platypodium elegans</i>	51,65	169,00	16,20	16,44	53,79	5,16
<i>Pouteria cf ramiflora</i>	30,31	45,60	18,00	9,65	14,51	5,73
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	66,68	96,50	31,00	21,23	30,72	9,87
<i>Psidium sp.</i>	22,55	27,00	18,10	7,18	8,59	5,76
<i>Pterogyne nitens</i>	62,30	118,00	17,50	19,83	37,56	5,57
Rubiaceae 1	19,69	24,30	16,00	6,27	7,73	5,09
<i>Schinus terebentifolius</i>	26,00	26,00	26,00	8,28	8,28	8,28
<i>Senna macranthera</i>	62,56	206,00	20,00	19,91	65,57	6,37
<i>Siparuna guianensis</i>	24,47	59,50	16,50	7,79	18,94	5,25
<i>Siphoneugena densiflora</i>	27,89	42,50	18,00	8,88	13,53	5,73
<i>Triplaris gardneriana</i>	57,00	57,00	57,00	18,14	18,14	18,14
<i>Vismia brasiliensis</i>	31,50	39,00	21,00	10,03	12,41	6,68
<i>Vitex polygama</i>	23,50	23,50	23,50	7,48	7,48	7,48
<i>Xylopia sericea</i>	34,80	91,40	16,50	11,08	29,09	5,25
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	21,00	21,00	21,00	6,68	6,68	6,68

Quadro 30. Circunferência a Altura do Peito (CAP) e Diâmetro a Altura do Peito (DAP) médios, máximos e mínimos para cada espécie da formação Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG.

Espécie	Gi Média (m ²)	GiMáx (m ²)	GiMín (m ²)
<i>Aegiphila sellowiana</i>	0,0056	0,0112	0,0024
<i>Albizia polycephala</i>	0,0674	0,6925	0,0021
<i>Anadenanthera peregrina</i>	0,0639	1,7133	0,0023
<i>Annona sp.</i>	0,0050	0,0147	0,0022
<i>Annona sylvatica</i>	0,0061	0,0076	0,0047
Annonaceae 1	0,0135	0,0749	0,0023
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	0,0145	0,0575	0,0032
<i>Astronium fraxinifolium</i>	0,0136	0,1071	0,0020
<i>Bahuinia forficata</i>	0,0052	0,0082	0,0022
<i>Bellucia grossularioides</i>	0,0055	0,0151	0,0022
<i>Buchenavia tomentosa</i>	0,0153	0,0283	0,0039
<i>Byrsonima laxiflora</i>	0,0147	0,0299	0,0087
<i>Cabrlea canjerana</i>	0,0125	0,0276	0,0023
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	0,0095	0,0207	0,0035
<i>Casearia aculeata</i>	0,0037	0,0047	0,0031
<i>Casearia arborea</i>	0,0071	0,0191	0,0022
<i>Casearia decandra</i>	0,0020	0,0028	0,0003
<i>Cecropia hololeuca</i>	0,0186	0,0460	0,0037
<i>Cecropia pachystachya</i>	0,0202	0,0306	0,0042
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	0,0262	0,0674	0,0027
<i>Clitoria fairchildiana</i>	0,0179	0,0797	0,0028
<i>Copaifera langisдорffii</i>	0,0026	0,0026	0,0026
<i>Cordia sellowiana</i>	0,0126	0,0272	0,0048
<i>Cupania vernallis</i>	0,0061	0,0109	0,0027
<i>Dalbergia nigra</i>	0,0165	0,2088	0,0023
<i>Endlicheria paniculata</i>	0,0460	0,0844	0,0076
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	0,0555	0,1387	0,0046
<i>Eucalyptus cf urograndis.</i>	0,0064	0,0124	0,0023
<i>Ficus sp.</i>	0,7846	0,7846	0,7846
<i>Guarea guidonea</i>	0,0721	0,3120	0,0030
<i>Guateria sellowiana</i>	0,0402	0,0688	0,0115
<i>Guettarda viburnoides</i>	0,0111	0,0360	0,0020
<i>Handroanthus serratifolius</i>	0,0274	0,1538	0,0020
<i>Himatanthus phagedaenicus</i>	0,0079	0,0121	0,0042
<i>Hymenolobium cf janeirensis</i>	0,0278	0,0630	0,0051
<i>Ingacylindrica</i>	0,0190	0,0602	0,0046
<i>Jacarandamicrantha</i>	0,0161	0,0316	0,0065
<i>Jacaratia spinosa</i>	0,0130	0,0466	0,0022
<i>Licania kunthiana</i>	0,0057	0,0118	0,0022
<i>Luehea grandiflora</i>	0,0148	0,0259	0,0061
<i>Mabea fistulifera</i>	0,0106	0,0616	0,0022
<i>Machaerium brasilienses</i>	0,0212	0,0645	0,0044
<i>Machaerium villosum</i>	0,0221	0,1127	0,0041
<i>Matayba elaeagnoides</i>	0,0066	0,0183	0,0022

Espécie	Gi Média (m ²)	GiMáx (m ²)	GiMín (m ²)
<i>Miconia sp.</i>	0,0061	0,0232	0,0023
Morta	0,0169	0,0869	0,0020
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	0,0111	0,0165	0,0066
<i>Myrcia splendens</i>	0,0189	0,0280	0,0140
Myrtaceae 1	0,0040	0,0054	0,0025
<i>Nectandra grandiflora</i>	0,0064	0,0191	0,0027
NI 1	0,0045	0,0045	0,0045
<i>Ocotea corymbosa</i>	0,0073	0,0142	0,0032
<i>Ocotea odorifera</i>	0,1058	0,2783	0,0054
<i>Peltophorum dubium</i>	0,0138	0,0548	0,0029
<i>Pera glabrata</i>	0,0835	0,5887	0,0028
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	0,0365	0,2843	0,0020
<i>Piptocarpha macropoda</i>	0,0054	0,0054	0,0054
<i>Plathymenia reticulata</i>	0,0075	0,0103	0,0049
<i>Platymiscium floribundum</i>	0,0065	0,0087	0,0044
<i>Platypodium elegans</i>	0,0292	0,2273	0,0021
<i>Pouteria cf ramiflora</i>	0,0080	0,0165	0,0026
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	0,0398	0,0741	0,0076
<i>Psidium sp.</i>	0,0042	0,0058	0,0026
<i>Pterogyne nitens</i>	0,0470	0,1108	0,0024
Rubiaceae 1	0,0031	0,0047	0,0020
<i>Schinus terebentifolius</i>	0,0054	0,0054	0,0054
<i>Senna macranthera</i>	0,0576	0,3377	0,0032
<i>Siparuna guianensis</i>	0,0052	0,0282	0,0022
<i>Siphoneugena densiflora</i>	0,0066	0,0144	0,0026
<i>Triplaris gardneriana</i>	0,0259	0,0259	0,0259
<i>Vismia brasiliensis</i>	0,0082	0,0121	0,0035
<i>Vitex polygama</i>	0,0044	0,0044	0,0044
<i>Xylopia sericea</i>	0,0125	0,0665	0,0022
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	0,0035	0,0035	0,0035

Quadro 31. Área Basal (Gi) média, máximo e mínima para cada espécie da formação Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG.

Espécie	Ht Média (m)	Ht Máx (m)	Ht Mín (m)	Hc Média (m)	Hc Máx (m)	Hc Mín (m)
---------	--------------	------------	------------	--------------	------------	------------

Espécie	Ht Média (m)	Ht Máx (m)	Ht Mín (m)	Hc Média (m)	Hc Máx (m)	Hc Mín (m)
<i>Aegiphila sellowiana</i>	2,67	4,50	1,50	5,92	8,50	4,50
<i>Albizia polycephala</i>	3,48	8,00	1,30	12,78	24,00	8,00
<i>Anadenanthera peregrina</i>	4,66	13,00	1,50	10,39	24,00	1,50
<i>Annona sp.</i>	2,75	5,00	1,50	5,50	9,00	4,00
<i>Annona sylvatica</i>	2,44	4,50	1,50	7,06	9,00	1,50
Annonaceae 1	3,90	8,00	1,50	7,80	13,00	4,00
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	3,43	10,00	1,50	9,40	15,50	4,00
<i>Astronium fraxinifolium</i>	3,62	12,00	1,50	8,18	23,50	4,50
<i>Bahúinia forficata</i>	1,50	1,50	1,50	5,50	9,00	2,00
<i>Bellucia grossularioides</i>	4,50	10,00	3,00	6,62	12,00	4,50
<i>Buchenavia tomentosa</i>	3,67	4,00	3,00	6,83	7,50	5,50
<i>Byrsonima laxiflora</i>	2,00	3,00	1,50	12,50	19,00	9,00
<i>Cabralea canjerana</i>	3,50	6,00	1,50	7,50	11,00	4,50
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	2,93	5,00	1,50	6,71	9,00	5,00
<i>Casearia aculeata</i>	2,00	2,00	2,00	6,00	7,50	3,00
<i>Casearia arborea</i>	3,12	6,00	1,50	6,43	12,00	2,00
<i>Casearia decandra</i>	3,88	10,00	1,50	7,75	14,50	5,50
<i>Cecropia hololeuca</i>	3,86	9,00	1,50	10,23	14,00	4,00
<i>Cecropia pachystachya</i>	4,75	7,00	3,00	8,13	11,00	5,00
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	5,00	10,00	2,00	8,17	14,50	5,00
<i>Clitoria fairchildiana</i>	2,43	6,00	1,50	8,86	15,00	5,50
<i>Copaifera langisдорffii</i>	2,50	2,50	2,50	5,00	5,00	5,00
<i>Cordia sellowiana</i>	4,67	6,00	4,00	8,08	10,00	6,50
<i>Cupania vernallis</i>	2,79	5,00	1,30	6,31	8,00	4,00
<i>Dalbergia nigra</i>	3,61	9,00	1,50	7,31	15,00	3,50
<i>Endlicheria paniculata</i>	6,50	7,00	6,00	10,75	12,50	9,00
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	3,75	10,00	1,50	10,75	22,00	6,00
<i>Eucalyptus cf urograndis.</i>	3,25	5,00	1,50	8,92	12,50	7,00
<i>Ficus sp.</i>	10,00	10,00	10,0	23,00	23,00	23,00
<i>Guarea guidonea</i>	3,53	6,00	2,00	8,40	15,00	1,50
<i>Guateria sellowiana</i>	3,00	3,00	3,00	7,25	10,00	4,50
<i>Guettarda viburnoides</i>	3,44	8,50	1,30	10,17	16,00	4,00
<i>Handroanthus serratifolius</i>	4,17	10,00	1,30	9,38	16,00	3,00
<i>Himatanthus phagedaenicus</i>	3,50	5,00	2,50	7,40	9,00	6,00
<i>Hymenolobium cf janeirensense</i>	4,00	5,00	3,00	6,83	10,00	3,00
<i>Inga cylindrica</i>	2,61	5,00	1,50	8,06	12,00	3,50
<i>Jacaranda micrantha</i>	3,00	7,00	1,50	9,36	15,50	5,00
<i>Jacaratia spinosa</i>	2,10	4,00	1,30	6,50	10,50	3,50
<i>Licania kunthiana</i>	2,56	4,00	1,50	5,11	7,00	3,00
<i>Luehea grandiflora</i>	3,67	6,00	2,50	8,58	13,50	7,00
<i>Mabea fistulifera</i>	3,44	12,00	1,30	7,47	17,00	2,00
<i>Machaerium brasiliense</i>	2,43	5,50	1,50	9,43	13,00	5,00
<i>Machaerium villosum</i>	3,36	8,00	1,50	8,21	15,00	3,00

Espécie	Ht Média (m)	Ht Máx (m)	Ht Mín (m)	Hc Média (m)	Hc Máx (m)	Hc Mín (m)
<i>Matayba elaeagnoides</i>	3,92	7,00	2,00	6,54	12,00	3,50
<i>Miconia sp.</i>	2,65	5,00	1,50	6,08	10,50	2,00
Morta	4,92	15,00	1,30	5,29	15,00	1,50
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	1,67	2,00	1,50	7,50	7,50	7,50
<i>Myrcia splendens</i>	3,50	8,00	1,50	7,00	9,00	5,50
Myrtaceae 1	2,20	3,00	1,30	5,63	6,50	5,00
<i>Nectandra grandiflora</i>	2,38	4,00	1,50	8,33	9,00	7,00
NI 1	1,50	1,50	1,50	7,00	7,00	7,00
<i>Ocotea corymbosa</i>	3,70	6,00	1,50	7,50	9,00	6,00
<i>Ocotea odorifera</i>	8,25	14,00	5,00	12,75	19,50	6,50
<i>Peltophorum dubium</i>	4,90	13,00	2,00	7,80	13,00	4,50
<i>Pera glabrata</i>	6,36	22,00	1,30	10,75	25,00	3,00
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	4,03	13,00	1,30	10,77	22,00	2,50
<i>Piptocarpha macropoda</i>	4,00	4,00	4,00	8,00	8,00	8,00
<i>Plathymenia reticulata</i>	2,83	4,00	1,50	5,80	8,00	5,00
<i>Platymiscium floribundum</i>	3,00	3,00	3,00	7,00	7,00	7,00
<i>Platypodium elegans</i>	3,91	12,00	1,30	9,65	16,00	3,50
<i>Pouteria cf ramiflora</i>	3,79	15,00	1,30	6,19	7,50	4,00
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	7,33	12,00	2,00	9,83	13,00	7,00
<i>Psidium sp.</i>	3,50	4,00	3,00	4,75	5,00	4,50
<i>Pterogyne nitens</i>	3,40	7,00	1,50	10,40	15,00	8,00
Rubiaceae 1	1,86	2,00	1,50	8,43	11,00	7,50
<i>Schinus terebentifolius</i>	2,00	2,00	2,00	6,00	6,00	6,00
<i>Senna macranthera</i>	2,19	4,50	1,50	12,25	19,50	4,00
<i>Siparuna guianensis</i>	2,60	6,00	1,40	5,38	10,00	2,50
<i>Siphoneugena densiflora</i>	3,27	5,00	1,30	6,90	10,00	4,00
<i>Triplaris gardneriana</i>	7,00	7,00	7,00	13,00	13,00	13,00
<i>Vismia brasiliensis</i>	3,70	5,00	3,00	6,60	8,00	5,00
<i>Vitex polygama</i>	2,00	2,00	2,00	4,50	4,50	4,50
<i>Xylopia sericea</i>	6,44	15,00	3,00	9,46	17,00	5,00
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	4,00	4,00	4,00	9,00	9,00	9,00

Quadro 32. Altura Total (Ht) e Comercial (Hc) médias, máximas e mínimas para cada espécie da formação Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG.

Espécie	N° de Ind
<i>Aegiphila sellowiana</i>	6

Espécie	N° de Ind
<i>Albizia polycephala</i>	23
<i>Anadenanthera peregrina</i>	209
<i>Annona</i> sp.	12
<i>Annona sylvatica</i>	8
Annonaceae 1	15
<i>Aspidosperma parvifolium</i>	21
<i>Astronium fraxinifolium</i>	25
<i>Bahuinia forficata</i>	2
<i>Bellucia grossularioides</i>	13
<i>Buchenavia tomentosa</i>	3
<i>Byrsonima laxiflora</i>	6
<i>Cabralea canjerana</i>	14
<i>Carpotroche brasiliensis</i>	7
<i>Casearia aculeata</i>	3
<i>Casearia arborea</i>	28
<i>Casearia decandra</i>	4
<i>Cecropia hololeuca</i>	11
<i>Cecropia pachystachya</i>	4
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	3
<i>Clitoria fairchildiana</i>	7
<i>Copaifera langisдорffii</i>	1
<i>Cordia sellowiana</i>	6
<i>Cupania vernallis</i>	8
<i>Dalbergia nigra</i>	87
<i>Endlicheria paniculata</i>	2
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	4
<i>Eucalyptus</i> cf <i>urograndis</i> .	6
<i>Ficus</i> sp.	1
<i>Guarea guidonea</i>	15
<i>Guateria sellowiana</i>	2
<i>Guettarda viburnoides</i>	23
<i>Handroanthus serratifolius</i>	25
<i>Himatanthus phagedaenicus</i>	5
<i>Hymenolobium</i> cf <i>janeirensis</i>	3
<i>Inga cylindrica</i>	9
<i>Jacaranda micrantha</i>	7
<i>Jacaratia spinosa</i>	6
<i>Licania kunthiana</i>	9
<i>Luehea grandiflora</i>	6
<i>Mabea fistulifera</i>	211
<i>Machaerium brasilienses</i>	7
<i>Machaerium villosum</i>	12
<i>Matayba elaeagnoides</i>	24
<i>Miconia</i> sp.	20

Espécie	Nº de Ind
Morta	107
<i>Myracrodunurundeuva</i>	3
<i>Myrciasplendens</i>	4
Myrtaceae 1	4
<i>Nectandra grandiflora</i>	6
NI 1	1
<i>Ocotea corymbosa</i>	5
<i>Ocotea odorifera</i>	4
<i>Peltophorum dubium</i>	15
<i>Pera glabrata</i>	12
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	133
<i>Piptocarpha macropoda</i>	1
<i>Plathymenia reticulata</i>	6
<i>Platymiscium floribundum</i>	2
<i>Platypodium elegans</i>	48
<i>Pouteria cf ramiflora</i>	8
<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	6
<i>Psidium sp.</i>	2
<i>Pterogyne nitens</i>	5
Rubiaceae 1	7
<i>Schinusterebentifolius</i>	1
<i>Senna macranthera</i>	8
<i>Siparuna guianensis</i>	40
<i>Siphoneugena densiflora</i>	15
<i>Triplaris gardneriana</i>	1
<i>Vismia brasiliensis</i>	5
<i>Vitex polygama</i>	1
<i>Xylopia sericea</i>	26
<i>Zanthoxylum riedelianum</i>	1

Quadro 33. Número de indivíduos de cada espécie encontrados na área de estudo de Floresta Estacional Semidecidual na rodovia BR-116/MG.